

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP WUS TERHADAP KEIKUTSERTAAN PEMERIKSAAN INSPEKSI VISUAL ASETAT (IVA)

Widya Ningrum Utami^{1*}, Riza Savita²

¹Sarjana Kebidanan, Institut Citra Internasional,
Jl. Penjernihan E43, Komplek Peltim, Sungai Baru

²Sarjana Kebidanan, Institut Citra Internasional, Cengkong abang, Pangkalpinang

^{1*}widyaningrumutami97@gmail.com

Abstrak

Kanker serviks merupakan salah satu penyebab utama kematian pada perempuan di Indonesia. Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) berperan penting sebagai metode deteksi dini yang efektif dan terjangkau. Namun, tingkat keikutsertaan Wanita Usia Subur (WUS) dalam pemeriksaan IVA di wilayah kerja Puskesmas Mentok masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap WUS terhadap keikutsertaan dalam pemeriksaan IVA. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah 8.806 wanita usia subur. Sampel penelitian berjumlah 109 WUS yang dipilih secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji *Chi-Square* pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan keikutsertaan WUS dalam pemeriksaan IVA ($p\text{-value} = 0,000$; POR = 20,500; 95% CI = 5,740-73,214). Selain itu, terdapat hubungan signifikan antara sikap WUS dengan keikutsertaan pemeriksaan IVA ($p\text{-value} = 0,000$; POR = 20,367; 95% CI = 6,931-59,849). WUS dengan pengetahuan kurang dan sikap negatif memiliki peluang lebih besar untuk tidak mengikuti pemeriksaan IVA dibandingkan dengan mereka yang berpengetahuan baik dan bersikap positif. Kesimpulannya, pengetahuan dan sikap merupakan faktor penting yang memengaruhi keikutsertaan WUS dalam pemeriksaan IVA. Disarankan peningkatan edukasi dan promosi kesehatan secara berkelanjutan oleh tenaga kesehatan.

Kata kunci: Inspeksi Visual Asetat, Pengetahuan, Sikap, Wanita Usia Subur.

Article History:

Received: December 2025

Reviewed: December 2025

Published: December 2025

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under
a [Creative Commons
Attribution-NonCommercial
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Abstract

Cervical cancer is one of the leading causes of death among women in Indonesia. The Visual Inspection with Acetic Acid (VIA) test plays an important role as an effective and affordable method of early detection. However, the participation rate of women of reproductive age (WRA) in VIA screening at the Mentok Community Health Center remains low. This study aims to determine the relationship between the level of knowledge and attitudes of WRA toward participation in VIA screening. This study was quantitative with a cross-sectional design. The study population was 8.806 women of childbearing age. The study sample consisted of 109 women of childbearing age selected using purposive sampling. Data were collected using a questionnaire and analyzed using the Chi-Square test at a significance level of $\alpha = 0.05$. The results showed a significant relationship between the level of knowledge and participation of WRA in VIA screening (p -value = 0.000; POR = 20.500; 95% CI = 5.740-73.214). Moreover, there was also a significant relationship between attitude and participation in VIA screening (p -value = 0.000; POR = 20.367; 95% CI = 6.931-59.849). WRA with low knowledge and negative attitudes were more likely not to participate in VIA screening compared to those with good knowledge and positive attitudes. In conclusion, knowledge and attitude are important factors influencing women's participation in VIA screening. Continuous education and health promotion efforts by healthcare providers are strongly recommended.

Keywords: *Visual Inspection with Acetic Acid, Knowledge, Attitude, Women of Reproductive Age.*

PENDAHULUAN

Kanker serviks merupakan salah satu jenis kanker yang paling mematikan bagi perempuan diseluruh dunia, terutama di negara-negara berkembang (Pratiwi & Rusmiyati, 2025). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat bahwa kanker serviks menempati peringkat keempat kanker terbanyak pada perempuan di seluruh dunia, dengan estimasi 891.000 kasus baru dan 561.000 kematian pada tahun 2023 (WHO, 2024). Di Indonesia, pada tahun 2020, Indonesia mencatat sekitar 36.633 kasus baru dan 21.003 kematian akibat kanker serviks. Jumlah ini mengalami peningkatan pada tahun 2021. Pada tahun 2022, Indonesia mencatat 36.964 kasus baru dengan angka kematian mencapai 20.708 jiwa. Indonesia tercatat sebagai negara dengan jumlah kasus kanker serviks tertinggi ketiga di dunia setelah Tiongkok dan India (Kemenkes RI, 2023). Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, angka kejadian kanker serviks mencapai 1,49 per 1.000 penduduk. Data dari RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno menunjukkan bahwa sebanyak 204 penderita kanker menjalani kemoterapi pada periode September hingga Desember 2023, dan sebanyak 905 penderita menjalani kemoterapi dari Januari hingga Agustus 2024 (Dinkes Bangka Belitung, 2024). Di Kabupaten Bangka Barat berdasarkan pemeriksaan IVA, di tahun 2022 terdapat 1 pasien dari wilayah kerja Puskesmas Mentok. Data pada tahun 2023, terdapat 1 pasien dari

wilayah kerja Puskesmas Mentok, pada tahun 2024 tidak ada pasien yang dicurigai terkena kanker serviks berdasarkan pemeriksaan IVA (Dinkes Bangka Barat, 2024). Berdasarkan data dari dinas kesehatan provinsi menunjukkan bahwa cakupan pemeriksaan IVA pada tahun 2022 hanya sebesar 6,3%. Pada tahun 2023 meningkat menjadi 8,7%, dan tahun 2024 mencapai 10,1%. Meskipun sudah terjadi peningkatan skrining IVA namun jumlah ini masih dibawah target nasional sebesar 20% (Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2024). Data cakupan pemeriksaan IVA pada WUS di Kabupaten Bangka Barat pada periode tahun 2022-2024 menunjukkan data yang fluktuatif. Pada tahun 2022 cakupan IVA *test* sebanyak 863 atau 2,6%. Data pada tahun 2023 cakupan IVA *test* sebanyak 705 atau 2,1%. Data pada tahun 2024 cakupan IVA *test* sebanyak 332 atau 1% (Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka Barat, 2024).

Di wilayah kerja Puskesmas Mentok, rendahnya partisipasi WUS dalam pemeriksaan IVA menjadi hambatan utama dalam upaya pencegahan kanker serviks. Data partisipasi masyarakat dalam pemeriksaan IVA di Puskesmas Mentok mengalami penurunan partisipasi dalam rentang tiga tahun terakhir. Data pada tahun 2022 menunjukkan jumlah pemeriksaan IVA sebanyak 184 (2,1%) pemeriksaan. Data tahun 2023 terdapat sebanyak 200 (2,3%) pemeriksaan. Data tahun 2024 terdapat sebanyak 71 (1,2%) pemeriksaan (Rekam Medis Puskesmas Mentok, 2024). Keikutsertaan WUS dalam pemeriksaan IVA dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain tingkat pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, akses informasi, dan kemudahan layanan kesehatan (Dewi, 2022). Survei awal melalui wawancara dengan pengelola program IVA di Puskesmas Mentok mengungkapkan bahwa salah satu alasan utama rendahnya cakupan pemeriksaan adalah karena banyak ibu merasa malu dan takut untuk melakukan pemeriksaan IVA. Perasaan malu terkait dengan kondisi fisik dan prosedur pemeriksaan yang invasif menjadi hambatan psikologis yang signifikan. Ketakutan terhadap hasil pemeriksaan dan stigma sosial juga menurunkan sikap ibu untuk berpartisipasi. Pemeriksaan IVA berperan penting dalam keikutsertaan WUS dalam skrining kanker serviks. Berdasarkan data tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap WUS terhadap Keikutsertaan Pemeriksaan Inspeksi Visual Asetat (IVA) di Wilayah Kerja Puskesmas Mentok Tahun 2025.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah 8.806 wanita usia subur. Sampel penelitian berjumlah 109 WUS yang dipilih secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji *Chi-Square* pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan WUS terhadap Keikutsertaan Pemeriksaan Inspeksi Visual Asetat (IVA) di Wilayah Kerja Puskesmas Mentok Tahun 2025

Tabel 1. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan WUS terhadap Keikutsertaan Pemeriksaan Inspeksi Visual Asetat (IVA) di Wilayah Kerja Puskesmas Mentok Tahun 2025

Pengetahuan	Keikutsertaan IVA				Total		<i>p-value</i>	POR (CI 95%)
	Tidak		Ya					
	n	%	n	%	N	%		
Kurang	41	61,2	26	38,8	67	100	0,000	20,500(5,7 40-73,214)
Baik	3	7,1	39	92,9	42	100		
Total	44	40,4	65	59,5	109	100		

Sumber: Menggunakan SPSS V.27

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa WUS yang tidak ikut pemeriksaan IVA yang memiliki pengetahuan kurang berjumlah 41 orang (61,2%), lebih banyak dibandingkan dengan WUS yang pengetahuannya baik. Sedangkan WUS yang ikut pemeriksaan IVA yang memiliki pengetahuan baik berjumlah sebanyak 39 orang (92,9%). Hasil analisis data menggunakan uji *chi-Square* didapatkan nilai *p-value* (0,000) < α (0,05), yang berarti ada hubungan antara tingkat pengetahuan WUS terhadap keikutsertaan Pemeriksaan IVA di Wilayah Kerja Puskesmas Mentok Tahun 2025. Analisis lebih lanjut diperoleh hasil POR = 20,500 (95% CI= 5,740- 73,214) yang berarti bahwa WUS dengan pengetahuan kurang memiliki kecenderungan sebesar 20,500 kali tidak ikut pemeriksaan IVA dibandingkan dengan WUS yang pengetahuannya baik.

2. Hubungan antara Sikap WUS terhadap Keikutsertaan Pemeriksaan Inspeksi Visual Asetat (IVA) di Wilayah Kerja Puskesmas Mentok Tahun 2025

Tabel 2. Hubungan antara Sikap WUS terhadap Keikutsertaan Pemeriksaan Inspeksi Visual Asetat (IVA) di Wilayah Kerja Puskesmas Mentok Tahun 2025

Sikap	Keikutsertaan IVA				Total		<i>p-value</i>	POR (CI 95%)
	Tidak		Ya					
	n	%	n	%	N	%		
Negatif	39	68,4	18	31,6	57	100	0,000	20,367(6,9 31-59,849)
Positif	5	9,6	47	90,4	52	100		
Total	44	40,4	65	59,5	109	100		

Sumber: Menggunakan SPSS V.27

Berdasarkan tabel 2 di atas diketahui bahwa WUS yang tidak ikut pemeriksaan IVA yang memiliki sikap negatif berjumlah 39 orang (68,4%), lebih banyak dibandingkan dengan WUS yang sikapnya positif. Sedangkan WUS yang ikut pemeriksaan IVA yang memiliki sikap positif berjumlah sebanyak 47 orang (90,4%). Hasil analisis data menggunakan uji *chi-Square* didapatkan nilai *p-value* (0,000) < α (0,05), yang berarti ada hubungan antara Sikap WUS terhadap keikutsertaan Pemeriksaan IVA di Wilayah Kerja Puskesmas Mentok Tahun 2025. Analisis lebih lanjut diperoleh hasil POR = 20,367 (95% CI= 6,931- 59,849) yang berarti bahwa WUS dengan sikap negatif memiliki kecenderungan sebesar 20,367 kali tidak ikut pemeriksaan IVA dibandingkan dengan WUS yang sikapnya positif.

B. Pembahasan

1. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan WUS terhadap Keikutsertaan Pemeriksaan Inspeksi Visual Asetat (IVA) di Wilayah Kerja Puskesmas Mentok Tahun 2025

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mentok Tahun 2025, ditemukan bahwa WUS yang tidak melakukan pemeriksaan IVA sebagian besar adalah mereka dengan pengetahuan kurang (61,2%). Sebaliknya, WUS yang berpengetahuan baik lebih banyak melakukan pemeriksaan IVA (92,9%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value* = 0,000 < α (0,05), yang berarti terdapat hubungan yang sangat signifikan antara tingkat pengetahuan WUS dan partisipasi dalam pemeriksaan IVA. Nilai POR = 20,500 (95% CI = 5,740- 73,214) menunjukkan bahwa WUS berpengetahuan kurang memiliki peluang 20,5 kali lebih besar untuk tidak mengikuti pemeriksaan IVA dibandingkan mereka yang berpengetahuan baik. Temuan ini konsisten dengan penelitian Yuliana (2021) di Kota Padang yang juga menemukan hubungan bermakna antara pengetahuan dan pemeriksaan IVA (p = 0,001). Penelitian Dewi & Sari (2020) di Denpasar Selatan memperkuat hasil tersebut, di mana responden berpengetahuan baik memiliki kecenderungan 10 kali lebih besar untuk melakukan pemeriksaan IVA

dibandingkan responden berpengetahuan kurang. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan determinan penting dalam partisipasi pemeriksaan IVA di berbagai wilayah. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan faktor dominan yang memengaruhi keikutsertaan WUS dalam pemeriksaan IVA. Upaya peningkatan cakupan pemeriksaan IVA tidak hanya memerlukan penyediaan fasilitas, tetapi juga peningkatan literasi kesehatan melalui edukasi terstruktur, berkelanjutan, dan berbasis kebutuhan masyarakat.

2. Hubungan antara Sikap WUS terhadap Keikutsertaan Pemeriksaan Inspeksi Visual Asetat (IVA) di Wilayah Kerja Puskesmas Mentok Tahun 2025

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap memiliki hubungan signifikan dengan keikutsertaan WUS dalam pemeriksaan IVA. WUS yang tidak melakukan pemeriksaan IVA didominasi oleh mereka yang memiliki sikap negatif (68,4%), sedangkan WUS yang ikut pemeriksaan IVA sebagian besar memiliki sikap positif (90,4%). Hasil uji *Chi-Square* menghasilkan $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$, menegaskan adanya hubungan yang bermakna antara sikap dan partisipasi WUS dalam pemeriksaan IVA. Nilai POR = 20,367 (95% CI = 6,931-59,849) menunjukkan bahwa WUS dengan sikap negatif memiliki peluang 20 kali lebih besar untuk tidak mengikuti pemeriksaan IVA dibandingkan dengan mereka yang memiliki sikap positif. Temuan ini menunjukkan bahwa sikap merupakan salah satu faktor psikologis yang sangat menentukan perilaku deteksi dini kanker serviks. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari (2020) di Puskesmas Banyuwangi yang menemukan adanya hubungan bermakna antara sikap dan partisipasi pemeriksaan IVA ($p\text{-value} = 0,002$). Penelitian Handayani dan Utami (2021) di Puskesmas Sleman juga menunjukkan bahwa perempuan dengan sikap positif memiliki kecenderungan hingga 8 kali lebih besar untuk mengikuti pemeriksaan IVA. Konsistensi temuan di berbagai wilayah menguatkan bahwa sikap merupakan determinan perilaku kesehatan yang krusial, terutama dalam konteks deteksi dini kanker serviks. Secara keseluruhan Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi peningkatan sikap melalui edukasi, konseling, pendekatan interpersonal, dan kampanye kesehatan yang sensitif terhadap budaya sangat diperlukan untuk meningkatkan cakupan pemeriksaan IVA di wilayah kerja Puskesmas Mentok. Sikap yang positif, pelayanan yang baik, dukungan sosial, dan lingkungan yang mendukung praktik kesehatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap WUS terhadap Keikutsertaan Pemeriksaan Inspeksi Visual Asetat (IVA) di Wilayah Kerja Puskesmas Mentok Tahun 2025” dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Sikap WUS terhadap keikutsertaan Pemeriksaan IVA di Wilayah Kerja Puskesmas Mentok Tahun 2025 dengan Hasil analisis data menggunakan uji *chi-Square* untuk tingkat pengetahuan didapatkan nilai $p\text{-value} (0,000) < \alpha (0,05)$ dan untuk sikap didapatkan nilai $p\text{-value} (0,000) < \alpha (0,05)$, yang berarti ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap WUS terhadap keikutsertaan Pemeriksaan IVA di Wilayah Kerja Puskesmas Mentok Tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Abushofa, Y., Azab, A. M., & Musa, A. (2022). “Hematological complications in advanced cervical cancer”. *International Journal of Gynecologic Oncology*, 18(2), 105-112.
- Akib, M., Rachmawati, D., & Permana, R. (2024). “Efektivitas IVA test sebagai skrining kanker serviks di layanan primer”. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 13(1), 45-51.
- Bhatla, N., Aoki, D., Sharma, D. N., & Sankaranarayanan, R. (2021). “Cancer of the cervix uteri: FIGO staging”. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 152(1), 129-139.

- Dewi, R. (2021). "Hubungan pengetahuan wanita usia subur dengan pelaksanaan pemeriksaan IVA". *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 9(2), 67-74.
- Dewi, R., Wijayanti, D., & Hartini, S. (2021). "HPV sebagai faktor risiko utama kanker serviks: Tinjauan literatur". *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 14(1), 33-39.
- Digambiro, N. (2024). "Determinan risiko kanker serviks pada wanita usia subur". *Jurnal Gizi dan Kesehatan Reproduksi*, 11(1), 12-18.
- Ehmann, D., Kohl, S., & Mebus, D. (2022). "Gastrointestinal complications of cervical cancer". *Oncology Letters*, 24(5), 1-7.
- Girda, E., Laskey, R. A., & Shapira, I. (2023). "Urological complications in cervical cancer patients". *Journal of Lower Genital Tract Disease*, 27(1), 45-52.
- Herlina, H., & Hartati, D. (2025). "Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Sikap Wanita Usia Subur (WUS) Tentang Pemeriksaan Inspeksi Visual Asetat (IVA) Tes di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Babulu". *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(2), 3526-3538.
- Imelda, N., & Santoso, H. (2020). "Panduan pelaksanaan pemeriksaan IVA di fasilitas kesehatan". *Jurnal Pelayanan Kesehatan Primer*, 5(2), 88-95.
- Leky, D., Marlina, S., & Yunita, R. (2024). "Tantangan deteksi dini kanker serviks di Indonesia". *Jurnal Epidemiologi Kesehatan*, 15(1), 34-41.
- Malagón, T., Drolet, M., & Boily, M. C. (2024). "Condom effectiveness against HPV infection: A meta-analysis". *Sexually Transmitted Infections*, 100(1), 1-10.
- Mayura, G. (2017). "Efektivitas tes IVA dalam mendeteksi lesi prakanker: Studi komparatif". *Jurnal Medika Indonesia*, 5(3), 122-130.
- Mocellin, L. (2023). "Behavioral factors and cervical cancer risk: A review". *Journal of Women's Health*, 32(2), 89-95.
- Nasution, S., Lubis, R., & Siregar, A. (2018). "Efektivitas pemeriksaan IVA dalam deteksi dini kanker serviks". *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 122-128.
- Notoatmodjo, S. (2020). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pratiwi, I., & Nawangsari, L. (2021). "Kanker serviks: Tinjauan etiologi dan patofisiologi". *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 6(1), 55-62.
- Pratiwi, M., & Rusmiyati, R. (2025). "Kanker serviks sebagai penyebab utama kematian perempuan di negara berkembang". *Jurnal Kesehatan Masyarakat Global*, 12(1), 18-24.
- Putri, R. A., & Lestari, D. (2021). "Hubungan sikap wanita usia subur terhadap pemeriksaan IVA". *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan*, 10(2), 88-95.
- Putri, T. M., Santika, D., & Amaliah, R. (2021). "Pemahaman wanita usia subur tentang pemeriksaan IVA di wilayah perkotaan". *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 9(1), 22-29.
- Rosanti, A., Nugraheni, R. M., & Yuliana, D. (2022). "Pengetahuan dan sikap wanita terhadap IVA test". *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 17(1), 44-52.
- Samaria, L. (2022). "Deteksi dini kanker serviks melalui IVA". *Jurnal Obstetri dan Ginekologi*, 9(1), 23-30.
- Sari, R. D., & Wulandari, Y. (2020). "Pengetahuan WUS tentang pemeriksaan IVA dan keterlibatannya dalam skrining". *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(1), 45-53.
- Sari, W. P., & Astutik, E. (2021). "Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap sikap WUS terhadap IVA test". *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(3), 123-130.
- Siregar, E., Harahap, N., & Hasibuan, R. (2021). "Dampak tidak melakukan pemeriksaan IVA pada wanita usia subur". *Jurnal Medis Indonesia*, 11(2), 55-60.
- Suryanti, E., & Harokan, M. (2022). "Pemeriksaan IVA sebagai skrining alternatif kanker serviks". *Jurnal Kebidanan Nasional*, 8(1), 19-26.
- Voelker, R. (2023). "Recognizing symptoms of cervical cancer". *Journal of the American Medical Association*, 329(5), 403-404.

- Widayanti, E., Sulastri, E., & Fadilah, S. (2023). "Pengaruh sikap terhadap pelaksanaan IVA test di Puskesmas". *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 6(2), 89-94.
- Yuliana, R., & Mahendradhata, Y. (2020). "Hubungan pengetahuan dan sikap terhadap pelaksanaan deteksi dini kanker serviks". *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 9(2), 77-84.
- Yuliani, N., & Dewi, A. P. (2020). "Faktor-faktor yang mempengaruhi keikutsertaan WUS dalam pemeriksaan IVA". *Jurnal Kebidanan Semarang*, 12(1), 54- 63.
- Zhou, S. (2020). "Cervical cancer metastasis patterns and clinical management". *Journal of Clinical Oncology*, 38(3), 101-107.
- Zulfikar, A., Syahputra, M., & Hanum, R. (2023). "Desain penelitian kuantitatif dalam studi kesehatan masyarakat". *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 11-20.