

HUBUNGAN PENGETAHUAN PERSONAL HYGIENE DENGAN GEJALA INFEKSI SALURAN KEMIH PADA SISWI SMAN 1 KOTA TERNATE

Puji Rahayu Jamuru¹, Tuthanurani Nachrawy², Ryan Rinaldy Marsaoly³

Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun¹

Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun²

Departemen Dermatologi dan Venereologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun³

e-mail: pujirahayujamuru@gmail.com

Diterima: 25/09/2026; Direvisi: 03/10/2026; Diterbitkan: 18/10/2026

ABSTRAK

Infeksi saluran kemih adalah salah satu penyakit infeksi yang sering ditemukan di praktik umum, ISK juga merupakan istilah yang menunjukkan keberadaan mikroorganisme dalam urine. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Utara tahun 2016–2019, kasus ISK mencapai 1.558 kasus. Adanya pengetahuan personal hygiene yang baik akan mengurangi timbulnya gejala infeksi saluran kemih pada siswi SMA. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan personal hygiene dengan gejala infeksi saluran kemih pada siswi SMAN 1 Kota Ternate. Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik dengan pendekatan cross-sectional yang menggunakan uji Spearman untuk analisis bivariat. Sampel penelitian berjumlah 213 sampel menggunakan teknik probability sampling dengan metode simple random sampling melalui pengisian kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan personal hygiene dan gejala infeksi saluran kemih, dengan nilai p-value 0,001 ($p < 0,05$). Adapun gambaran pengetahuan personal hygiene siswi yaitu 122 sampel (57,3%) berpengetahuan baik, 56 sampel (26,3%) cukup, dan 35 sampel (16,4%) buruk, sedangkan gejala infeksi saluran kemih dialami oleh 48 sampel (22,5%) dan tidak dialami oleh 165 sampel (77,5%). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan personal hygiene dan gejala infeksi saluran kemih pada siswi SMAN 1 Kota Ternate.

Kata Kunci: *Gejala Infeksi Saluran Kemih, Pengetahuan Personal Hygiene, Siswi*

ABSTRACT

Urinary tract infection is one of the infectious diseases often found in general practice. UTI is also a term that indicates the presence of microorganisms in urine. Based on data from the North Maluku Provincial Health Office in 2016-2019, UTI cases reached 1,558 cases. The existence of good personal hygiene knowledge will reduce the incidence of symptoms of urinary tract infections in high school students. The purpose of this study was to determine the relationship between personal hygiene knowledge and symptoms of urinary tract infection in female students of SMAN 1 Kota Ternate. This study used an analytic research design with a cross-sectional approach and used the Spearman test for bivariate analysis. The research sample amounted to 213 participants, using a probability sampling technique with a simple random sampling method through filling out questionnaires. The results showed that there was a significant relationship between personal hygiene knowledge and symptoms of urinary tract infection, with a p-value of 0.001 ($p < 0.05$). The results of 213 samples, there were 122 samples (57.3%) with good personal hygiene knowledge, 56 samples (26.3%) with sufficient personal hygiene knowledge and 35 samples (16.4%) with poor personal hygiene knowledge. There were

symptoms of urinary tract infection as many as 48 samples (22.5%) and no symptoms of urinary tract infection as many as 165 samples (77.5%). Based on bivariate analysis obtained p-value 0.001 ($p < 0.005$) on personal hygiene knowledge with symptoms of urinary tract infection. From the results of the study it can be concluded that there is a relationship between personal hygiene knowledge and symptoms of urinary tract infection.

Keywords: *Urinary Tract Infection Symptoms, Personal Hygiene Knowledge, Female Students*

PENDAHULUAN

Infeksi saluran kemih adalah salah satu penyakit infeksi yang sering ditemukan di praktik umum, ISK juga merupakan istilah yang menunjukkan keberadaan mikroorganisme dalam urine (Sudoyo et al., 2014). ISK memiliki tingkat prevalensi yang cukup tinggi dan kejadian infeksi ini juga merupakan penyebab morbiditas (Nursalam et al., 2021).

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan masalah kesehatan yang dapat terjadi pada berbagai kelompok usia dan lebih sering ditemukan pada perempuan. Berdasarkan estimasi Global Burden of Disease yang dikutip dalam dokumen teknis World Health Organization (WHO), terdapat sekitar 274 juta kasus baru ISK, baik infeksi saluran kemih atas maupun bawah, di seluruh dunia pada tahun 2017 (World Health Organization, 2021). Di Indonesia, data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016) yang dikutip oleh Mutmainnah (2020) menyebutkan bahwa kasus ISK diperkirakan mencapai 90–100 kasus per 100.000 penduduk per tahun. Sementara itu, data Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Utara (2019) mencatat 1.558 kasus ISK selama periode 2016–2019, dengan jumlah kasus sebanyak 400 pada tahun 2016, 172 pada tahun 2017, 273 pada tahun 2018, dan 713 pada tahun 2019.

Laki-laki maupun perempuan dari segala usia dapat terinfeksi saluran kemih, namun tingkat kejadian lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini dikarenakan anatomi uretra perempuan yang lebih pendek (Basserawy et al., 2019). Faktor lain juga dapat dilihat dari hygiene genital yang menyebabkan ISK. Perempuan yang menginjak remaja sering mengalami masalah kesehatan reproduksi yang dapat mengakibatkan ISK (Nursalam et al., 2021). Banyak remaja yang masa bodoh dengan kebersihan area genital sehingga memengaruhi kesehatan reproduksi mereka, terutama pada organ yang sudah mengalami pubertas (Wijayanti, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Ismail dan Handayani (2022) menjelaskan bahwa akibat dari kurangnya pengetahuan tentang personal hygiene akan terjadi gangguan kesehatan reproduksi seperti infeksi saluran kemih (Ismail & Handayani, 2022). Kebersihan pribadi sangat berpengaruh terhadap kualitas kesehatan, khususnya bagi remaja perempuan yang lebih rentan. Dari penelitian tersebut, didapatkan hasil bahwa pada responden yang pernah mengalami tanda dan gejala ISK, tidak ada pengaruh antara usia dan tanda dan gejala ISK pada remaja putri di SMA Karangan. Terdapat pengaruh antara kebersihan diri, tanda dan gejala infeksi saluran kemih pada remaja putri di SMA Negeri 2 Karangan (Dwianggimawati, 2022).

Penelitian ini penting untuk dilakukan pada siswi SMAN 1 Kota Ternate karena hingga saat ini belum ada penelitian yang secara spesifik mengkaji hubungan antara pengetahuan personal hygiene dengan gejala infeksi saluran kemih pada remaja putri di Maluku Utara, khususnya di Kota Ternate, padahal data Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Utara menunjukkan adanya peningkatan kasus ISK yang signifikan dari tahun 2016 hingga 2019. Remaja putri merupakan kelompok yang rentan terhadap ISK akibat kurangnya pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan organ genital, terutama pada masa pubertas. Oleh karena itu, penelitian di SMAN 1 Kota Ternate ini diharapkan dapat menjadi data dasar yang

representatif untuk menggambarkan kondisi pengetahuan personal hygiene dan gejala ISK pada remaja putri di wilayah tersebut, serta menjadi acuan dalam perencanaan program pendidikan kesehatan reproduksi yang lebih tepat sasaran

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Pengetahuan Personal Hygiene dengan Gejala Infeksi Saluran Kemih pada Siswi SMAN 1 Kota Ternate” untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara pengetahuan personal hygiene dengan gejala infeksi saluran kemih pada siswi SMAN 1 Kota Ternate. Selain itu, belum ada penelitian dengan judul ini yang pernah dipublikasikan di Maluku Utara, yang juga menjadi alasan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan desain penelitian analitik dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilakukan di SMAN 1 Kota Ternate pada bulan Mei–Juni 2024. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling* dengan rumus berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n = Sampel minimum

N = Sampel populasi

e = Persentase batas toleransi (*margin of error*)

$$n = \frac{453}{1 + 453(0,05)^2}$$

$$n = \frac{453}{1 + 453 (0,0025)}$$

$$n = \frac{453}{1 + 1,13}$$

$$n = \frac{453}{2,13}$$

$$n = 212,6 = 213 \text{ (dibulatkan ke atas)}$$

Dengan nilai N = 453 dan nilai e = 0,05, maka jumlah sampel pada penelitian ini adalah 213 sampel.

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diambil dari administrasi sekolah SMAN 1 Kota Ternate, kemudian dikumpulkan data primer berupa kuesioner dalam bentuk Google Form yang diberikan langsung kepada siswi kelas 10 dan 11 SMAN 1 Kota Ternate yang bersedia menjadi responden. Kriteria inklusi antara lain: 1) siswi yang bersedia menjadi responden dalam penelitian; 2) siswi yang memahami kuesioner dalam penelitian ini. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu: 1) siswi yang tidak hadir saat penelitian berlangsung; 2) siswi yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap.

Data yang diperoleh diolah menggunakan program SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel penelitian, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan personal hygiene dan gejala infeksi saluran kemih pada siswi SMAN 1 Kota Ternate. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan berdasarkan nilai signifikansi untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kedua variabel sesuai dengan hipotesis penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada siswi kelas X dan XI SMAN 1 Kota Ternate dengan jumlah responden sebanyak 213 siswi. Seluruh responden yang dilibatkan dalam penelitian telah memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan oleh peneliti. Data dari seluruh responden kemudian dianalisis untuk menggambarkan karakteristik siswi, tingkat pengetahuan personal hygiene, serta gejala infeksi saluran kemih dan hubungannya dengan pengetahuan personal hygiene yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
14 Tahun	2	0.9
15 Tahun	60	28.2
16 Tahun	106	49.8
17 Tahun	45	21.1
Kelas		
Kelas 10	112	52.6
Kelas 11	101	47.4
Total	213	100

Berdasarkan Tabel 1, hasil karakteristik responden menurut usia, yaitu sebanyak 2 siswi (0,9%) berusia 14 tahun, 60 siswi (28,2%) berusia 15 tahun, 106 siswi (49,8%) berusia 16 tahun, dan 45 siswi (21,1%) berusia 17 tahun. Berdasarkan pembagian kelas, responden kelas 10 ada 112 siswi (52,6%) dan kelas 11 ada 101 siswi (47,4%).

Hasil pengukuran tingkat pengetahuan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu baik ($\geq 75\%$), cukup (56-74%), dan kurang ($< 55\%$), sedangkan untuk gejala infeksi saluran kemih dikategorikan menjadi dua, yaitu ada dan tidak ada, yang hasilnya disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Gambaran Pengetahuan *Personal Hygiene* dengan Gejala Infeksi Saluran Kemih

Variabel	Frekuensi	
	N	(%)
Pengetahuan <i>Personal Hygiene</i>		
Baik	122	57.3
Cukup	56	26.3
Kurang	35	16.4
Gejala Infeksi Saluran Kemih		

Ada	48	22.5
Tidak Ada	165	77.5
Total	213	100

Berdasarkan Tabel 2, distribusi tingkat pengetahuan personal hygiene pada 213 siswi SMAN 1 Kota Ternate menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan dalam kategori baik. Sebanyak 122 siswi (57,3%) memiliki pengetahuan baik, 56 siswi (26,3%) memiliki pengetahuan cukup, dan 35 siswi (16,4%) memiliki pengetahuan kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas siswi telah memiliki pengetahuan tentang personal hygiene yang baik, meskipun masih terdapat responden yang memerlukan peningkatan pemahaman mengenai pentingnya menjaga kebersihan diri, khususnya area genital.

Tabel 3. Hubungan Pengetahuan Personal Hygiene Pada Siswi SMAN 1 Kota Ternate

Variabel pengetahuan	Gejala Infeksi Saluran Kemih				Jumlah		P value
	Ada		Tidak Ada				
	N	%	N	%	N	%	
Baik	1	0.5	121	56.8	122	57.3	<0.001
Cukup	14	6.6	42	19.7	56	26.3	
Kurang	33	15.5	2	0.9	35	16.4	
Total	48	22.5	165	77.5	213	100	

Berdasarkan data pada Tabel 3, didapatkan bahwa sampel yang memiliki gejala infeksi saluran kemih dengan pengetahuan kurang sebanyak 33 sampel (15,5%), 14 sampel (6,6%) dengan pengetahuan cukup, dan 1 sampel (0,5%) dengan pengetahuan baik. Sampel yang tidak memiliki gejala ISK dengan pengetahuan baik sebanyak 121 sampel (56,8%), 42 sampel (19,7%) yang memiliki pengetahuan cukup, dan 2 sampel (0,9%) yang berpengetahuan kurang. Berdasarkan hasil uji bivariat Spearman, didapatkan nilai p-value < 0,001 (< 0,05), artinya terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan personal hygiene dan gejala ISK.

Pembahasan

Hasil penelitian terkait gambaran personal hygiene dengan gejala infeksi saluran kemih dalam penelitian ini sejalan dengan yang didapatkan oleh Ismail dan Handayani (2022), yakni dari 77 responden, distribusi frekuensi pengetahuan tentang personal hygiene terbesar berjumlah 36 remaja wanita dengan kategori baik dengan persentase (46,8%), sedangkan distribusi frekuensi paling sedikit dengan kategori pengetahuan personal hygiene yang kurang berjumlah 20 remaja wanita dengan persentase (26,0%). Hal ini juga sesuai dengan teori Notoatmodjo (2012) yang menyatakan bahwa pengetahuan personal hygiene memengaruhi masalah kesehatan; semakin luas pengetahuan, semakin baik pula kesehatannya. Begitu juga sebaliknya. Selain itu, didukung oleh hasil penelitian (Ginting et al., 2018), pengetahuan seseorang tentang kesehatan reproduksi sangat penting. Kurangnya pengetahuan tentang personal hygiene genitalia mengakibatkan seseorang kurang peduli terhadap kesehatan reproduksinya. Pengetahuan remaja yang tidak baik kemungkinan karena kurang memahami pentingnya kebersihan alat genitalia sehingga dapat mengalami gangguan infeksi. Hal tersebut juga didukung oleh Trisanti (2016) bahwa pemahaman personal hygiene genitalia yang kurang dapat menyebabkan gangguan kesehatan reproduksi seperti keputihan, ISK, dan penyakit

radang panggul, sehingga membutuhkan informasi yang lebih banyak untuk dapat mencegah ancaman penyakit reproduksi (Trisanti, 2016).

Lebih lanjut, data menunjukkan bahwa dari 213 responden berdasarkan gejala infeksi saluran kemih, paling banyak menyatakan tidak ada sebanyak 165 siswi dengan persentase (77,5%) dan paling sedikit menyatakan ada sebanyak 48 dengan persentase (22,5%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Faran (2023), yakni didapatkan bahwa sebesar 53,1% responden tidak memiliki gejala infeksi saluran kemih, sedangkan sisanya, yaitu sebesar 46,9%, memiliki gejala infeksi saluran kemih.

Infeksi (agen) pada epitel saluran kemih (inang) yang penyebabnya diperankan oleh gangguan keseimbangan yang timbul antara mikroorganisme yang menjadi faktor terjadinya gangguan kesehatan infeksi saluran kemih. Gangguan keseimbangan ini terjadi pada saat host mengalami penurunan kekebalan, pertahanan tubuh, atau bisa juga terjadi karena adanya peningkatan virulensi dari agen itu sendiri (Purnomo, 2015). Kurangnya personal hygiene di daerah urogenital dapat menjadi penyebab berkembangnya bakteri di vesika urinaria. Bakteri awalnya berkumpul di daerah vulva, kemudian masuk secara ascending menuju vesika urinaria melalui uretra yang pendek dan terjadi secara spontan (Purnomo, 2015).

Data hubungan pengetahuan personal hygiene pada siswi SMAN 1 Kota Ternate di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SMAN 4 Kota Jambi yang menunjukkan bahwa hubungan pengetahuan *personal hygiene* dengan terjadinya gejala infeksi saluran kemih memiliki hubungan yang bermakna dengan $p < 0,001$ dan kekuatan korelasi sebesar $-0,494$ (Faran, 2023). Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Basserawy et al. (2019), yakni didapatkan hubungan antara pengetahuan kesehatan urogenital dengan timbulnya gejala mirip infeksi saluran kemih dengan $p = 0,000$. Salah satu yang menyebabkan terjadinya gejala ISK adalah *personal hygiene* yang buruk, terutama *personal hygiene* di daerah urogenital. Tingkat pengetahuan merupakan faktor yang dapat memengaruhi *personal hygiene*. Kesadaran diri dalam memperbaiki personal hygiene seseorang diperlukan untuk membentuk perilaku diri sendiri yang bisa ditemukan melalui pengetahuan (Yulianto et al., 2020).

Secara patofisiologis, keterkaitan antara pengetahuan personal hygiene dan gejala ISK pada remaja putri dapat dijelaskan melalui kerentanan anatomi saluran kemih perempuan. Uretra perempuan lebih pendek dan letaknya berdekatan dengan vagina serta anus, sehingga bakteri usus, terutama *Escherichia coli*, mudah berkolonisasi di daerah perineum dan masuk secara ascending ke vesika urinaria melalui uretra (Purnomo, 2015). Pengetahuan personal hygiene berperan penting karena menentukan perilaku harian seperti arah membersihkan diri setelah buang air (dari depan ke belakang), frekuensi mengganti pembalut, serta pemilihan pakaian dalam yang tidak lembap. Siswi dengan pengetahuan yang kurang cenderung tidak menyadari bahwa kebiasaan-kebiasaan kecil tersebut secara langsung memutus rantai migrasi bakteri patogen ke saluran kemih. Dengan demikian, rendahnya pengetahuan personal hygiene bukan sekadar faktor risiko pasif, melainkan berkontribusi aktif terhadap berulangnya paparan bakteri yang memicu gejala ISK.

Penelitian secara cross-sectional pada siswi SMA di Republik Demokratik Kongo menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tentang infeksi saluran kemih merupakan prediktor signifikan terhadap munculnya gejala (AOR = 4,52; $p < 0,001$) dan perilaku berbagai alat mandi serta penggunaan pakaian ketat yang berhubungan dengan kurangnya pengetahuan juga meningkatkan risiko gejala ISK (Maroyi et al., 2025). Penelitian lain pada siswi SMA di Kota Serang menemukan bahwa siswi dengan perilaku personal hygiene buruk berisiko 12,5 kali

lebih besar mengalami gejala ISK dibandingkan dengan yang berperilaku baik (OR = 12,5; 95% CI: 4,4–35; $p < 0,01$) (Milla et al., 2026). Hasil penelitian di SMAN 1 Kota Ternate ini memperkuat temuan tersebut, sekaligus menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan personal hygiene pada siswi merupakan intervensi yang logis dan berbasis bukti untuk menurunkan angka kejadian gejala ISK di lingkungan sekolah

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada 213 siswi SMAN 1 Kota Ternate, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswi memiliki tingkat pengetahuan personal hygiene dalam kategori baik (57,3%), sedangkan siswi yang mengalami gejala infeksi saluran kemih sebanyak 22,5%. Terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan personal hygiene dengan gejala infeksi saluran kemih pada siswi SMAN 1 Kota Ternate, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi $p < 0,05$. Dengan demikian, semakin baik pengetahuan personal hygiene siswi, semakin rendah kecenderungan munculnya gejala ISK. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan personal hygiene melalui pendidikan kesehatan reproduksi di sekolah merupakan intervensi yang penting dan berbasis bukti untuk menurunkan angka kejadian gejala infeksi saluran kemih pada remaja putri, khususnya di SMAN 1 Kota Ternate.

DAFTAR PUSTAKA

- Basserawy, G. S., Oktarina, R., & Prakoeswa, F. R. S. (2019). Hubungan kebersihan dan pengetahuan kesehatan urogenitalia dengan gejala mirip infeksi saluran kemih. In *Proceedings of Continuing Medical Education, Workshop and Symposium Maternity: Medical Update Emergency Obstetrics and Gynecology in the Primary Care* (pp. 57-62). <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/11254/11>
- Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Utara. (2019). *Jumlah kejadian infeksi saluran kemih tahun 2016–2019*. <http://www.depkes.go.id/index.php/wasada+infeksi+saluran+kemih/>
- Dwianggimawati, M. S. (2022). Analisis determinan faktor tanda dan gejala infeksi saluran kemih pada remaja putri di SMA Negeri 2 Karang Kabupaten Trenggalek. *Journal of Global Research in Public Health*, 7(1), 53–58. <https://doi.org/10.30994/jgrph.v7i1.374>
- Faran, N. A. (2023). *Hubungan pengetahuan personal hygiene urogenital dengan terjadinya gejala infeksi saluran kemih pada remaja putri di SMA Negeri 4 Kota Jambi* [Skripsi, Universitas Jambi].
- Ginting, A. K., Susanti, L., & Fauziah, K. (2018). Hubungan pengetahuan dengan sikap remaja putri dalam menjaga kebersihan organ genitalia eksternal di SMK Bina Karya Mandiri Kota Bekasi tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Bhakti Husada*, 4(2), 2. <https://jurnalkesehatanbhc.id/index.php/jurnal/article/view/3>
- Ismail, F. D., & Handayani, D. Y. (2022). Hubungan pengetahuan personal hygiene dengan terjadinya gejala infeksi saluran kemih pada remaja wanita FK UISU angkatan 2020. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan–Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 21(1), 26–31. <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v21i1.183>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016, 9 Maret). *Hari Ginjal Sedunia 2016: Cegah nefropati sejak dini*. <https://www.kemkes.go.id/eng/%2014427-2?>
- Maroyi, R., Espoir, C. M., Chrispin, U. M., Gloire, M. N., Rolande, M. M., Ganywamulume, Copyright (c) 2026 HEALTHY: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan
-  <https://doi.org/10.51878/healthy.v5i4.16049>

- B., ... & Mukwege, D. (2025). Determinants of urogenital tract infection symptoms among adolescent girls and young women in secondary schools and universities in Bukavu, Democratic Republic of Congo: a cross-sectional study. *BMC Women's Health*, 25(1), 496. <https://doi.org/10.1186/s12905-025-04057-8>
- Milla, I. F., Utami, L. I., & Sulthany, A. I. (2026). The relationship between personal hygiene practices and symptoms of urinary tract infection among female high school students in Serang City. *International Journal of Medicine and Public Health*, 3(1), 91–100. <https://dx.doi.org/10.62870/inomed.v3i1.41881>
- Mutmainnah, A. (2020). *Karakteristik pasien infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Umum Lasinrang Kabupaten Pinrang Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2018–2019* [Skripsi, Universitas Hasanuddin].
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Rineka Cipta.
- Nursalam, Gutu, R. M., & Kusumaninggrum, T. (2021). Faktor yang mempengaruhi perilaku pencegahan infeksi saluran kemih pada mahasiswi keperawatan Universitas Airlangga. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(1), 131–136. <https://dx.doi.org/10.33846/sf12nk124>
- Purnomo, B. B. (2015). *Dasar-dasar urologi* (Ed. ke-3). Sagung Seto.
- Sudoyo, A. W., et al. (2014). *Buku ajar ilmu penyakit dalam* (Ed. ke-5, Jilid I). Alwi.
- Trisanti, I. (2016). Hubungan perilaku personal hygiene genital dengan kejadian keputihan pada siswi Madrasah Aliyah Muhammadiyah Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 7(1). <https://ejr.umku.ac.id/index.php/jikk/article/view/120>
- World Health Organization. (2021). *The selection and use of essential medicines: Report of the WHO Expert Committee on Selection and Use of Essential Medicines, 2021 (including the 23rd WHO Model List of Essential Medicines and the 9th WHO Model List of Essential Medicines for Children)*. World Health Organization. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/351172/9789240041134-eng.pdf>
- Wijayanti, D. (2009). *Fakta penting seputar kesehatan reproduksi wanita*. Book Marks.
- Yulianto, Hadi, W., & Nurcahyo, R. J. (2020). *Hygiene, sanitasi dan K3* (Ed. pertama). Yogyakarta : Graha Ilmu.