

Determinants of Vaginal Discharge in Students of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

[Determinan Keputihan pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo]

Faisya Alya Agista Mamonto¹⁾, Sri Muhkodim Faridah Hanum²⁾, Rafhani Rosyidah³⁾, Cholifah⁴⁾

¹⁾Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾Program Studi Profesi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

³⁾Program Studi Profesi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁴⁾Program Studi Profesi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: srimukhodimfaridahhanum@umsida.ac.id²⁾

Abstract. *Vaginal discharge is the release of fluid from the vagina other than blood, which may be physiological or pathological, influenced by factors such as personal hygiene practices and the use of vaginal care products. In Indonesia, its prevalence reaches 90%, with 77% of cases in East Java caused by candidiasis. This quantitative study employed a cross-sectional design involving 26 second-semester undergraduate midwifery students at Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. The sample size was calculated using the Slovin formula, and respondents were selected through simple random sampling. Data were collected via a Google Form questionnaire and analyzed using univariate and bivariate analyses with Fisher's Exact test. Results showed significant associations between personal hygiene practices ($p=0.001$) and the use of vaginal care products ($p=0.002$) with the occurrence of vaginal discharge. Proper personal hygiene and appropriate product use help prevent pathological discharge. Education on genital hygiene should be strengthened from adolescence to reduce the risk of reproductive health problems.*

Keywords - *Vaginal Discharge, Personal Hygiene, Vaginal Care Products, Reproductive Health.*

Abstrak. Keputihan merupakan keluarnya cairan dari vagina selain darah yang dapat bersifat fisiologis maupun patologis, dipengaruhi antara lain oleh perilaku personal hygiene dan penggunaan produk perawatan vagina. Di Indonesia, prevalensi keputihan mencapai 90%, dan sebanyak 77% kasus di Jawa Timur disebabkan oleh candidiasis. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* pada 26 mahasiswa semester 2 Prodi S1 Kebidanan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, dengan jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin kemudian responden dipilih melalui teknik *simple random sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner Google Form dan dianalisis secara univariat serta bivariat menggunakan uji *Fisher's Exact*. Hasil menunjukkan adanya hubungan signifikan antara perilaku personal hygiene ($p=0,001$) dan penggunaan produk perawatan vagina ($p=0,002$) dengan kejadian keputihan. Kesimpulan penelitian ini adalah perilaku personal hygiene dan penggunaan produk perawatan vagina yang tepat berperan dalam pencegahan keputihan patologis. Edukasi mengenai personal hygiene pada area kewanitaan perlu ditingkatkan sejak remaja untuk menurunkan risiko gangguan kesehatan reproduksi.

Kata Kunci - Keputihan, Personal Hygiene, Produk Perawatan Vagina, Kesehatan Reproduksi.

I. PENDAHULUAN

Keputihan atau cairan yang keluar dari vagina selain darah terbagi menjadi dua jenis, yaitu keputihan fisiologis dan patologis. Keputihan fisiologis merupakan cairan normal yang keluar tanpa disertai gejala tambahan. Sementara itu, keputihan patologis disertai dengan gejala tambahan seperti perubahan warna, bau yang tidak sedap serta bisa disertai rasa gatal atau nyeri [1]. Keputihan terdiri dari dua jenis yaitu fisiologis dan patologis. Secara fisiologis, keputihan normal terjadi akibat perubahan hormon selama siklus menstruasi, terutama saat ovulasi, serta dapat dipicu oleh rangsangan seksual dan stres. Namun, keputihan yang tidak normal sering kali disebabkan oleh infeksi jamur, bakteri, dan parasit. Kebersihan pribadi yang kurang baik, seperti penggunaan produk pembersih yang tidak tepat dan kebiasaan higienis yang buruk, juga dapat meningkatkan risiko keputihan abnormal. Penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti pengetahuan tentang kesehatan reproduksi dan kebersihan diri sangat mempengaruhi kejadian keputihan [2].

Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sekitar 75% perempuan di seluruh dunia pernah mengalami keputihan setidaknya sekali dalam hidup mereka, dan sekitar 45% dari mereka mengalami lebih dari sekali. Di Indonesia, prevalensinya bahkan lebih tinggi, dengan sekitar 90% wanita mengalami keputihan [3]. Sebanyak 77% kasus keputihan yang terjadi di Jawa Timur disebabkan oleh candidiasis, yaitu infeksi jamur pada area vagina, dan sebagian besar dialami oleh remaja putri (Rizky, Hariadji, & D. Purnamasari, 2023). Penelitian terhadap mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Fakultas Psikologi menunjukkan bahwa 80% wanita mengalami keputihan [3].

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.

Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.

Pada wanita usia 19-23 tahun, keputihan patologis sering kali menjadi masalah kesehatan yang serius [4]. Penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok usia ini, berisiko untuk mengalami infeksi seperti Candidiasis, Bacterial Vaginosis (BV), dan Trichomoniasis meningkat ketidaknyamanan tetapi juga dapat berkontribusi terhadap masalah kesehatan reproduksi yang lebih serius jika tidak ditangani dengan baik [2].

Determinan keputihan pada wanita dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu langsung dan tidak langsung. Faktor tidak langsung meliputi faktor sosial-ekonomi, faktor budaya dan agama, faktor lingkungan, faktor demografis, dan faktor psikologis [5]. Sedangkan faktor langsung mencakup faktor biologis seperti infeksi bakteri atau jamur yang menyebabkan perubahan keputihan berupa perilaku kebiasaan menjaga kebersihan yang tidak memadai, faktor nutrisi dimana kekurangan gizi dapat melemahkan sistem imun, dan faktor penggunaan produk perawatan seperti sabun atau pembersih vagina yang tidak sesuai sehingga dapat mengganggu keseimbangan flora vagina [6].

Dampak paling buruk yang dapat terjadi pada wanita yang mengalami keputihan, terutama jika tidak ditangani dengan baik, sangat signifikan. Keputihan yang tidak normal dapat menyebabkan infeksi dan peradangan pada organ reproduksi, seperti radang panggul dan salpingitis, yang berpotensi mengarah pada infertilitas atau kesulitan untuk hamil dimasa depan. Selain itu, keputihan yang berkepanjangan juga dapat mengakibatkan komplikasi serius selama kehamilan, seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan bahkan kematian serius selama kehamilan, seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan bahkan kematian janin dalam kandungan [7]. Wanita yang mengalami keputihan abnormal juga berisiko tinggi terhadap infeksi menular seksual, yang dapat memperburuk kondisi kesehatan reproduksi mereka secara keseluruhan. Jika dibiarkan tanpa perawatan, infeksi ini bisa menyebar ke bagian tubuh lainnya, menyebabkan masalah kesehatan yang lebih serius dan mengganggu kualitas hidup secara umum [8].

Dalam menangani keputihan pada remaja, Dinas Kesehatan (Dinkes) mendorong beberapa solusi yang meliputi edukasi tentang kebersihan genital, seperti membersihkan area kewanitaan dari depan ke belakang dan menjaga area tersebut tetap kering. Selain itu, penggunaan celana dalam berbahan katun yang nyaman juga dianjurkan untuk mengurangi kelembapan. Remaja disarankan untuk menghindari produk pembersih dan pengharum kewanitaan yang dapat mengganggu keseimbangan pH vagina. Di sisi lain, konsumsi bahan alami seperti yoghurt dan daun sirih juga dianggap efektif dalam mengatasi keputihan karena kandungan probiotiknya yang baik untuk kesehatan vagina [9].

Kementerian Kesehatan (Kemenkes) bersama Dinas Kesehatan (Dinkes) telah menjalankan berbagai inisiatif untuk menangani masalah keputihan pada remaja, salah satunya melalui Program Kesehatan Peduli Remaja (PKPR). Program ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman remaja mengenai kesehatan reproduksi, termasuk cara mencegah keputihan. Kegiatan dalam PKPR meliputi edukasi tentang kebersihan pribadi dan perawatan genital yang tepat, serta penyebaran informasi terkait kesehatan reproduksi melalui media seperti leaflet dan seminar di sekolah. Penelitian ini dilakukan oleh Jessi Gustian dkk menunjukkan bahwa meskipun program (PKPR) ini ada, masih terdapat tantangan dalam pelaksanaannya, seperti kurangnya partisipasi remaja dalam kegiatan PKPR dan keterbatasan fasilitas sanitasi di sekolah yang mendukung kebersihan pribadi [10].

II. METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi perilaku personal hygiene dan penggunaan produk perawatan vagina, sedangkan variabel dependen adalah kejadian keputihan. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo pada bulan Oktober 2024 hingga April 2025. Populasi penelitian mencakup seluruh mahasiswa semester 2 Prodi S1 Kebidanan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang berjumlah 28 orang. Sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin, kemudian responden dipilih melalui teknik simple random sampling yaitu teknik undian dari daftar nama responden yang memenuhi kriteria inklusi sehingga diperoleh sebanyak 26 responden sebagai sampel penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif semester 2, tidak memiliki riwayat penyakit kronis atau gangguan kesehatan yang mempengaruhi sistem reproduksi, mahasiswa yang bersedia menjadi responden, dan mahasiswa yang mampu membaca dan memahami instrumen kuesioner penelitian. Kriteria eksklusi adalah mahasiswa yang tidak dapat dihubungi atau tidak merespon dalam batas waktu 2 hari.

Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung dari hasil pengisian kuesioner melalui Google Form. Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup. Kuesioner memuat pernyataan terkait perilaku personal hygiene, penggunaan produk perawatan vagina, dan kejadian keputihan. Skor dari masing-masing variabel dikategorikan menjadi dua, yaitu "baik" dan "tidak baik". Analisis data dilakukan dengan analisis univariat untuk menunjukkan bagaimana setiap variabel terdistribusi secara frekuensi. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat menggunakan uji Fisher's Exact untuk memastikan akurasi hubungan antar variabel. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner dari (Deska Robiatul Mustafa, 2019) dengan validitas r hitung $> r$ tabel 0,361 (valid) dan reliabilitas Cronbach's Alpha 0,917 (kejadian keputihan), 0,856 (personal hygiene), serta 0,884 (penggunaan produk

perawatan vagina) sehingga kuesioner dinyatakan reliabel dan layak digunakan [11]. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari institusi dan mengikuti prinsip-prinsip etika penelitian, termasuk menjaga kerahasiaan data responden.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Umur Responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
DATA UMUM		
Usia Mahasiswi		
19 Tahun	23	88,5%
20 Tahun	3	11,5%
DATA KHUSUS		
Kejadian Keputihan		
Ya (fisiologis)	16	61,5%
Tidak (patologis)	10	38,5%
Perilaku Personal Hygiene		
Baik	16	61,5%
Tidak Baik	10	38,5%
Penggunaan Produk Perawatan Vagina		
Ya	15	57,7%
Tidak	11	42,3%

Berdasarkan data distribusi frekuensi karakteristik responden, diketahui sebagian besar responden berusia 19 tahun yaitu sebanyak 23 orang (88,5%) dan sisanya berusia 20 tahun yaitu 3 orang (11,5%). Sebanyak 16 orang (61,5%) mengalami keputihan fisiologis sedangkan 10 orang (38,5%) mengalami keputihan patologis. Perilaku personal hygiene responden menunjukkan 16 orang (61,5%) memiliki perilaku baik dan 10 orang (38,5%) memiliki perilaku tidak baik. Sementara itu, penggunaan produk perawatan vagina diketahui sebanyak 15 orang (57,7%) menggunakan produk perawatan vagina sesuai dengan anjuran dan 11 orang (42,3%) tidak menggunakan produk perawatan vagina sesuai dengan anjuran.

Tabel 2. Hubungan Perilaku Personal Hygiene dan Penggunaan Produk Perawatan Vagina dengan Kejadian Keputihan pada Mahasiswa

Variabel Independen	Kategori	Kejadian Keputihan				Total	P Value		
		Ya (fisiologis)		Tidak (patologis)					
		n	%	n	%				
Perilaku Personal Hygiene	Baik	14	87,5	2	12,5	16	100		
	Tidak Baik	2	20,0	8	80,0	10	100		
Penggunaan Produk Perawatan Vagina	Ya	13	86,7	2	13,3	15	100		
	Tidak	3	27,3	8	72,7	11	100		

Berdasarkan data dalam tabel diatas, untuk variabel perilaku personal hygiene, dari 16 responden yang memiliki personal hygiene baik, terdapat 14 responden (87,5%) mengalami keputihan fisiologis, dan 2 responden (12,5%) mengalami keputihan Patologis. Sementara itu, dari 10 responden yang memiliki personal hygiene tidak baik, hanya 2 responden (20,0%) mengalami keputihan fisiologis, dan 8 responden (80,0%) mengalami keputihan patologis. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara personal hygiene dengan kejadian keputihan.

Pada variabel penggunaan produk perawatan vagina, dari 15 responden yang menggunakan produk perawatan vagina sesuai anjuran, sebanyak 13 responden (86,7%) mengalami keputihan fisiologis, dan 2 responden (13,3%)

mengalami keputihan patologis. Sementara itu, dari 11 responden yang tidak menggunakan produk perawatan vagina sesuai dengan anjuran, hanya 3 responden (27,3%) mengalami keputihan fisiologis, dan 8 responden (72,7%) mengalami keputihan patologis. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan produk perawatan vagina dengan kejadian keputihan.

B. Pembahasan

Studi ini melakukan analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan variabel utama penelitian. Hasil menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah mahasiswa berusia 19–20 tahun. Usia ini termasuk dalam kategori usia reproduktif aktif, di mana perubahan hormonal yang terjadi dapat memengaruhi keseimbangan pH dan flora normal vagina. Pada kelompok usia ini, kadar estrogen relatif lebih stabil dibandingkan usia yang lebih tua, namun perilaku kebersihan diri yang kurang baik dapat menyebabkan perubahan lingkungan vagina yang memicu keputihan. Usia produktif sering dikaitkan dengan aktivitas fisik tinggi dan penggunaan pakaian ketat, yang dapat meningkatkan kelembapan area genital sehingga berpotensi memengaruhi keseimbangan flora normal. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa faktor fisiologis dan perilaku kebersihan sama-sama memengaruhi kondisi kesehatan reproduksi [2].

Mayoritas responden dalam penelitian ini melaporkan kebiasaan menjaga kebersihan organ kewanitaan dengan baik, seperti mengganti pakaian dalam minimal dua kali sehari, menggunakan produk pembersih minimal 1-2x seminggu, serta membasuh area genital dengan arah yang benar (dari depan ke belakang). Namun, sebagian responden mengaku jarang mengganti pakaian dalam atau menggunakan air yang kurang bersih saat membasuh. Perilaku kebersihan yang kurang tepat dapat menimbulkan kelembapan berlebih dan mengganggu keseimbangan flora normal vagina. Penurunan jumlah *Lactobacillus* sp. yang berperan menjaga pH vagina dapat meningkatkan risiko kolonisasi patogen seperti *Candida albicans* dan *Gardnerella vaginalis*, penyebab utama keputihan patologis. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa praktik personal hygiene yang buruk meningkatkan risiko keputihan patologis hingga 1,7 kali lipat pada mahasiswa. [3]

Analisis menunjukkan sebagian responden rutin menggunakan produk perawatan vagina, baik pembersih berbahan antiseptik maupun tissue basah, sedangkan sebagian lainnya jarang menggunakan. Perbedaan ini memengaruhi kondisi flora normal. Responden yang menggunakan produk dengan benar dan tidak berlebihan cenderung mengalami keputihan fisiologis yang merupakan kondisi normal akibat siklus hormonal. Sebaliknya, responden yang menggunakan pembersih dengan kandungan kimia keras atau beraroma kuat, terutama bila digunakan terlalu sering, justru mengalami iritasi dan ketidakseimbangan flora. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan pembersih vagina berbahan antiseptik kuat mengganggu flora normal sehingga memicu inflamasi dan meningkatkan risiko keputihan patologis [12].

Hasil uji bivariat pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara perilaku personal hygiene dan kejadian keputihan. Responden dengan perilaku kebersihan baik lebih banyak mengalami keputihan fisiologis dibanding patologis. Secara biologis, perilaku kebersihan yang baik menjaga dominasi *Lactobacillus* yang memproduksi asam laktat sehingga pH tetap dalam kisaran normal (3,8–4,5). pH yang terjaga akan menekan pertumbuhan bakteri anaerob penyebab bacterial vaginosis serta jamur penyebab kandidiasis. [13].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ni Putu Arista Intan Pratika (2021) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara perilaku personal hygiene dan kejadian keputihan pada remaja putri di Gianyar [14]. Penelitian Nor Acyeanir dkk. (2021) juga menemukan temuan serupa yang menunjukkan bahwa personal hygiene merupakan faktor penting dalam mencegah keputihan patologis. Konsistensi hasil di berbagai wilayah ini memperkuat asumsi bahwa perilaku kebersihan merupakan determinan yang bersifat universal dan relevan di berbagai kelompok usia remaja dan dewasa muda [15].

Selain personal hygiene, penelitian ini juga menemukan hubungan signifikan antara penggunaan produk perawatan vagina dengan kejadian keputihan. Responden yang menggunakan produk sesuai anjuran, dengan frekuensi wajar dan pH seimbang, lebih banyak mengalami keputihan fisiologis. Sebaliknya, penggunaan produk berbahan kimia kuat dan berfrekuensi tinggi justru meningkatkan risiko keputihan patologis. Ely Harastia Manullang (2024) menemukan bahwa penggunaan pembersih vagina berbahan kimia berlebihan meningkatkan risiko keputihan patologis secara signifikan [16]. Hal serupa ditemukan oleh Hasanah Lailatul (2024), yang melaporkan bahwa penggunaan cairan pembersih vagina lebih dari dua kali sehari meningkatkan risiko keputihan patologis hingga 83,3% [17].

Temuan ini sesuai dengan teori perilaku kesehatan Notoatmodjo (2019), yang menjelaskan bahwa perilaku pencegahan penyakit dipengaruhi oleh tiga komponen utama, yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan. Responden dengan pemahaman yang baik tentang kebersihan area kewanitaan cenderung menerapkan perilaku higienis yang tepat, sehingga risiko keputihan patologis berkurang. Penelitian dari syafirasari dkk (2023) menegaskan bahwa edukasi tentang kebersihan reproduksi mampu menurunkan kejadian keputihan abnormal pada remaja putri yang sebelumnya memiliki kebiasaan buruk dalam perawatan organ intim [18].

Hasil penelitian ini menunjukkan perlunya edukasi tentang praktik personal hygiene yang benar, seperti membasuh dari depan ke belakang, mengganti pakaian dalam minimal dua kali sehari, dan memilih produk perawatan dengan pH seimbang serta tanpa bahan kimia keras. Edukasi seperti ini sejalan dengan program Kesehatan Peduli Remaja (PKPR), yang menurut Nindiawati dkk (2024) efektif meningkatkan praktik kebersihan organ intim pada remaja putri, dengan implementasi edukasi yang tepat, risiko keputihan patologis dapat ditekan secara signifikan di kalangan mahasiswa [19].

IV. KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku personal hygiene dan penggunaan produk perawatan vagina dengan kejadian keputihan pada mahasiswa. Mahasiswa dengan kebiasaan menjaga kebersihan diri dan menggunakan produk kewanitaan secara tepat lebih banyak mengalami keputihan fisiologis, sedangkan perilaku yang kurang tepat meningkatkan risiko keputihan patologis. Temuan ini dapat dimanfaatkan oleh institusi pendidikan dan tenaga kesehatan untuk menyusun program edukasi kesehatan reproduksi. Disarankan agar dilakukan penyuluhan berkala tentang cara menjaga kebersihan area kewanitaan dan pemilihan produk yang sesuai guna mencegah gangguan kesehatan reproduksi sejak dini. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang relatif kecil dan hanya dilakukan pada satu Program Studi saja, sehingga hasilnya belum tentu mewakili kondisi semua mahasiswa.

REFERENSI

- [1] Nur Ainun Basry, "Manajemen Asuhan Kebidanan Pada Wanita Usia Subur Dengan Keputihan (Literature Review)," pp. 1–23, 2021.
- [2] K. Wardani, Irmayani, L. Sundayani, J. Kebidanan, and K. Mataram, "Midwifery Student Journal (MS Jou) ISSN: xxxxxxxx (Online) Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Keputihan pada Wanita Usia Subur Pekerja Batu Apung," Midwifery Student J. (MS Jou), vol. 1, no. 1, 2022.
- [3] J. S. Sihombing and N. A. Lubis, "Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Tentang Vulva Hygiene Terhadap Keputihan," Midwifery J. Kebidanan Dan Sains, vol. 1, no. 2, pp. 35–40, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.ypayb.or.id/index.php/midwifery>
- [4] N. L. Mauliddiyah, "Faktor Perilaku Yang Berhubungan Dengan Kejadian Keputihan Pada Remaja Putri Di Lingkungan V Kelurahan Sidangkal Kota padang Sidampuan Tahun 2020," p. 6, 2021.
- [5] P. Fransiska, P. Studi, D. Kebidanan, A. Kebidanan, and R. Husada, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputihan (Flour Albus) Pada Siswi Kelas XI" vol. 9, pp. 153–165, 2024.
- [6] M. R. Sihombing, "Faktor perilaku yang berhubungan dengan kejadian keputihan pada remaja putri di lingkungan v kelurahan sidangkal kota padangsidimpuan tahun 2020," p. 112, 2020.
- [7] U. Salamah, D. W. Kusumo, and D. N. Mulyana, "Faktor perilaku meningkatkan resiko keputihan," J. Kebidanan, vol. 9, no. 1, p. 7, 2020, doi: 10.26714/jk.9.1.2020.7-14.
- [8] S. Afifah and M. Herawati, "Hubungan Tingkat Kecemasan Dan Perilaku Personal Hygine Dalam Mencegah Keputihan Pada Santri," J. Kebidanan Khatulistiwa, vol. 9, no. 2, p. 75, 2023, doi: 10.30602/jkk.v9i2.1263.
- [9] Syukaisih, M. Riri, and Alhidayati, "Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Keputihan Pada Remaja Di SMPN 7 Pekanbaru Tahun 2020 Syukaisih, Riri Maharani, Alhidayati Stikes Hang Tuah Pekanbaru," Ensiklopedia J., vol. 3, no. 2, pp. 301–309, 2021.
- [10] Jessi Gustina, Razia Begum Suroyo, Jitasari Tarigan Sibero, Thomson P Nadapdap, and Ivansri Ivansri, "Faktor Yang Memengaruhi Keputihan Pada Siswi Kelas XII Di Sekolah Menengah Atas Swasta Harapan Mekar Medan Tahun 2022," J. Anestesi, vol. 1, no. 2, pp. 15–29, 2023, doi: 10.59680/anestesi.v1i2.282.
- [11] D. Mustafa Robiatul, "Analisis Kejadian Keputihan pada Siswi Kelas IX di SMP Negeri 21 Kota Serang Tahun 2019," Univ. Nas., pp. 1–130, 2019, Available: <http://repository.unas.ac.id/635/>
- [12] A. H. Aprillia and T. Nurlatifah, "Pengaruh Penggunaan Sabun Pembersih Kewanitaan dengan Kejadian Keputihan pada Wanita Usia Subur di Klinik N Tahun 2024," 2024.
- [13] U. S. Nikmah and H. Widayash, "Personal Hygiene Habits dan Kejadian Flour Albus Patologis pada Santriwati PP AL-Munawir, Yogyakarta," Media Kesehat. Masy. Indones., vol. 14, no. 1, p. 36, 2018, doi: 10.30597/mkmi.v14i1.3714.
- [14] N. P. A. I. Pratika, Hubungan Antara Perilaku Personal Hygiene Terhadap Kejadian Keputihan Pada Remaja Putri Di Desa Ketewel. 2021.
- [15] D. Nor Acyeanir1*, "Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian Keputihan Pada Remaja Putri Kelas XI," J. Ilm. Mhs. Penelit. Keperawatan, vol. 12, no. 01, p. 10, 2021, doi: 10.35872/jurkeb.v12i01.361.
- [16] E. H. Manullang, "Hubungan Penggunaan Pembersih Kewanitaan Terhadap Kejadian Keputihan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan Tahun 2024," no. Table 10, pp. 4–6, 2024.

- [17] A. L. Hasanah, "Hubungan Penggunaan Cairan Pembersih Vagina Dan Frekuensi Hubungan Seksual Terhadap Keputihan Patologis Pada Wanita Usia Subur," no. Table 10, pp. 4–6, 2024.
- [18] M. Miftachul, A. Syafirasari, and A. Hayyun, "Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri dalam Pencegahan Keputihan Setelah Diberikan Edukasi," *J. Keperawatan Cikini*, vol. 4, no. 2, pp. 109–116, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.akperrscikini.ac.id/index.php/JKC>
- [19] N. Nindiawati, I. K. Fatdo Wardani, A. Dwi Safiva, and S. Bella Nurfadilla, "Edukasi Tentang Perineal Hygiene Pada Remaja Putri Di Desa Tanjung Mekar Kabupaten Karawang Barat," *J. Pengabdi. Kpd. Masy. Nusant.*, vol. 5, no. 2, pp. 2881–2887, 2024, doi: 10.55338/jpkmn.v5i2.3287.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.