



HANG TUAH MEDICAL JOURNAL

www.journal-medical.hangtuah.ac.id

Research article

Korelasi Perilaku Personal Hygiene Remaja Putri Di SMA Budi Mulia Jakarta Pusat Pada Kejadian Keputihan

JOCELYN TAY¹, WELLY HARTONO RUSLIM²

¹Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Jakarta

²Bagian ilmu Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Jakarta

Alamat email penulis korespondensi : welly@fk.untar.ac.id

Abstract

The issue of vaginal discharge among adolescent girls is a significant public health concern in tropical and humid regions such as Indonesia. Approximately 45% of Indonesian women experience recurrent vaginal discharge, yet many adolescents still perceive it as a normal condition. This study aimed to examine the relationship between personal hygiene practices and the occurrence of vaginal discharge among female students at Budi Mulia Senior High School in Central Jakarta. Using a cross-sectional observational design, the research involved 146 female respondents and was conducted from January to February 2025. Data were collected through questionnaires and analyzed using the chi-square test, revealing that 58.2% of respondents maintained good personal hygiene, while 50% experienced pathological vaginal discharge. The analysis demonstrated a significant association between personal hygiene and vaginal discharge incidence ($p = 0.016$). These findings indicate that poor personal hygiene is associated with the occurrence of pathological vaginal discharge among adolescent girls. Continuous reproductive health education is recommended to enhance awareness and promote preventive hygiene behaviors.

Keywords: personal hygiene, vaginal discharge, adolescent girls

Abstrak

Masalah keputihan pada remaja putri merupakan isu kesehatan masyarakat yang penting di wilayah tropis dan lembap seperti Indonesia. Sekitar 45% perempuan di Indonesia mengalami keputihan berulang, namun banyak remaja yang masih menganggapnya sebagai kondisi normal. Penelitian ini bertujuan untuk menilai hubungan antara praktik kebersihan diri dengan kejadian keputihan pada siswi di SMA

Budi Mulia, Jakarta Pusat. Dengan menggunakan desain observasional potong lintang, penelitian ini melibatkan 146 responden perempuan dan dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari 2025. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 58.2% responden memiliki kebersihan diri yang baik, sementara 50% mengalami keputihan patologis. Analisis data menunjukkan adanya hubungan signifikan antara praktik kebersihan diri dan kejadian keputihan ($p = 0.016$). Temuan ini menunjukkan bahwa kebersihan diri yang kurang baik berhubungan dengan terjadinya keputihan patologis pada remaja putri. Oleh karena itu, edukasi kesehatan reproduksi yang berkelanjutan sangat dianjurkan untuk meningkatkan kesadaran dan mendorong pencegahan melalui praktik kebersihan yang baik.

Kata kunci : *personal hygiene*, keputihan, remaja putri

PENDAHULUAN

Keputihan adalah salah satu gangguan kesehatan reproduksi yang sering dialami oleh remaja perempuan, khususnya di negara berkembang. Faktor iklim turut berperan dalam memengaruhi tingkat kejadian keputihan. Perbedaan kondisi lingkungan antara wilayah beriklim tropis lembap, seperti Indonesia, dan wilayah beriklim kering, seperti sebagian besar kawasan Eropa, berkontribusi terhadap perbedaan tingkat kerentanan terhadap keputihan. Perempuan yang tinggal di daerah beriklim lembap cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami keputihan dibanding dengan perempuan yang tinggal di wilayah beriklim kering (Pradnyandari, Surya & Aryana, 2019). Berdasarkan data dari WHO (2021), sekitar 75% perempuan pernah mengalami keputihan, dan sebagian besar mengalami setidaknya satu kali seumur hidup. Di Indonesia, sekitar 45% perempuan mengalami keputihan berulang. Persentase ini jauh lebih tinggi dibanding wilayah Eropa yang hanya sekitar 25% (Arsyad *et al.*, 2023).

Kebersihan diri (*personal hygiene*) merupakan aspek penting dalam menjaga kesehatan reproduksi dan kesejahteraan individu. Pemahaman serta penerapan kebiasaan menjaga kebersihan tubuh yang baik dapat meningkatkan kepercayaan diri dan mencegah timbulnya berbagai penyakit (Putri, 2023). Sebaliknya, perilaku kebersihan diri yang kurang baik berpotensi memicu terjadinya keputihan. Kurangnya pengetahuan dan edukasi memadai mengenai kesehatan reproduksi menyebabkan

banyak remaja putri menganggap keputihan sebagai kondisi normal yang tidak memerlukan perhatian atau penanganan khusus (Fikriyana & Budiono, 2016).

Keputihan adalah keluarnya lendir ataupun cairan abnormal dari vagina perempuan. Keputihan ini dapat bersifat fisiologis (normal) atau patologis (abnormal) (Juniar *et al.*, 2023). Secara etiologis, keputihan dapat disebabkan oleh infeksi atau non-infeksi. Faktor infeksi dapat berasal dari mikroorganisme seperti bakteri, jamur, parasit, maupun virus (Marhaeni, 2016). Komponen non-infeksi meliputi keberadaan benda asing seperti alat kontrasepsi atau *pantyliner*, cara membersihkan area kewanitaan yang kurang higienis, kondisi vagina lembap, serta perawatan menstruasi yang kurang tepat, misalnya jarang mengganti pembalut. Selain itu, pemilihan pakaian dalam terlalu ketat atau dengan bahan yang tidak menyerap keringat juga berkontribusi terhadap peningkatan risiko keputihan (Azizah, Widiawati & Muhammadiyah Kudus, 2015; Astuti, Wiyono & Erlisa, 2018).

Mempertimbangkan masih tingginya angka kejadian keputihan serta rendahnya kesadaran remaja putri terhadap pentingnya perilaku kebersihan diri, diperlukan penelitian yang mengkaji hubungan antara perilaku *personal hygiene* dengan kejadian keputihan pada remaja. Berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti melaksanakan studi berjudul “Hubungan Perilaku *Personal Hygiene* dengan Kejadian Keputihan pada Remaja Putri di SMA Budi Mulia Jakarta Pusat.”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain analitik, dengan pendekatan potong lintang (*cross-sectional*) dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Penelitian dilaksanakan di SMA Budi Mulia, Jakarta Pusat, pada periode Januari hingga Februari 2025. Populasi penelitian mencakup seluruh siswi aktif di sekolah tersebut. Kriteria inklusi meliputi siswi aktif berusia 15-18 tahun, telah mengalami menarke, bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan, hadir saat pengumpulan data, dan mengisi kuesioner dengan lengkap. Sedangkan, kriteria eksklusi mencakup siswi yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap. Total sebanyak 146 responden memenuhi kriteria dan diikutsertakan dalam penelitian ini. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang menilai perilaku *personal hygiene* dan kejadian

keputihan pada remaja putri. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara perilaku kebersihan diri (variabel independen) dan kejadian keputihan (variabel dependen), dengan tingkat signifikansi ditetapkan pada *p-value* < 0.05 guna menentukan adanya hubungan yang bermakna secara statistik. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dengan nomor keterangan laik etik No. 522/KEPK/FK UNTAR/XII/2024.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Subjek

1. Karakteristik Subjek Berdasarkan Usia

Tabel 1. Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah (n)	Frekuensi (%)
15	25	17.1
16	46	31.5
17	59	40.4
18	16	11
Total	146	100

Data Tabel 1 menunjukkan bahwa usia 17 tahun merupakan kelompok terbanyak pada subjek penelitian dengan jumlah 59 orang (40.4%), diikuti oleh usia 16 tahun sebanyak 46 orang (31.5%). Usia 15 tahun menyumbang 25 orang (17.1%), sedangkan subjek dengan usia 18 tahun berjumlah paling sedikit, yaitu 16 orang (11%). Secara keseluruhan, jumlah subjek penelitian adalah 146 orang. Data ini menunjukkan bahwa kelompok usia 17 tahun mendominasi partisipasi dalam penelitian ini.

2. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Kelas

Tabel 2. Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Kelas

Kelas	Jumlah (n)	Frekuensi (%)
10	31	21.2
11	45	30.8
12	70	47.9
Total	146	100

Berdasarkan data Tabel 2, subjek penelitian paling banyak berasal dari kelas 12 sebanyak 70 orang (47.9%). Selanjutnya, kelas 11 menyumbang 45 orang (30.8%) dan kelas 10 sebanyak 31 orang (21.2%). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merupakan siswa kelas akhir, yaitu kelas 12, yang berpotensi memiliki pengalaman dan pemahaman lebih tinggi terkait topik penelitian.

3. Gambaran Perilaku *Personal Hygiene* Remaja Putri SMA Budi Mulia

Tabel 3. Distribusi dan Frekuensi Perilaku *Personal Hygiene* Remaja Putri SMA Budi Mulia

Hasil ukur	Jumlah (n)	Frekuensi (%)
Baik	85	58.2
Kurang	61	41.8
Total	146	100

Berdasarkan Tabel 3, mayoritas remaja putri di SMA Budi Mulia menunjukkan perilaku *personal hygiene* yang tergolong baik, yaitu sebanyak 85 orang (58.2%). Sementara itu, sebanyak 61 orang (41.8%) memiliki perilaku *personal hygiene* yang kurang.

4. Gambaran Kejadian Keputihan Remaja Putri SMA Budi Mulia

Tabel 4. Distribusi dan Frekuensi Kejadian Keputihan Remaja Putri SMA Budi Mulia

Karakteristik siswa	Jumlah (n)	Frekuensi (%)
Tidak Keputihan	24	16.4
Keputihan Fisiologis	49	33.6
Keputihan Patologis	73	50
Total	146	100

Berdasarkan Tabel 4, dari total 146 remaja putri di SMA Budi Mulia, sebanyak 73 orang (50%) mengalami keputihan patologis, sementara 49 orang (33.6%) mengalami keputihan fisiologis. Sisanya, sebanyak 24 orang (16.4%) tidak mengalami keputihan. Data ini menunjukkan bahwa separuh dari responden mengalami keputihan yang bersifat patologis, yang dapat mengindikasikan adanya gangguan kesehatan reproduksi yang memerlukan perhatian lebih.

5. Korelasi Perilaku Personal Hygiene Remaja Putri pada Kejadian Keputihan Remaja Putri SMA Budi Mulia

Tabel 5. Korelasi Perilaku Personal Hygiene Remaja Putri pada Kejadian Keputihan

Personal Hygiene	Kejadian Keputihan				Total		Nilai P	
	Tidak		Keputihan Fisiologis		Keputihan Patologis			
	n	%	n	%	n	%	N	%
Baik	16	17.4	35	41.9	34	42.5	85	100
Kurang	8	14.8	14	23	39	63.9	61	100
Total	24	16.4	49	33.6	73	50	146	100

Hasil uji *chi-square* pada tabel 5 menunjukkan nilai *p* = 0.016 (*p*<0.05), yang mengidentifikasi hubungan signifikan secara statistik antara praktik *personal hygiene* dengan kejadian keputihan pada remaja putri SMA Budi Mulia.

PEMBAHASAN

Karakteristik Subjek

1. Karakteristik Subjek Berdasarkan Usia

Sebanyak 59 responden (40.4%) berusia 17 tahun, menjadikannya kelompok dominan dalam penelitian. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Acyeanir, Darwis, dan Mappeboki yang menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia 17 tahun. Menurut Acyeanir, Darwis, dan Mappeboki, remaja 17 tahun memasuki tahap perkembangan kognitif penting yang ditandai peningkatan kapasitas nalar logis dan pengambilan keputusan mandiri. Fase ini membuat mereka mudah terpapar pengaruh tren terkini. Khususnya remaja putri, mereka kerap mengadopsi standar kecantikan yang berlaku, termasuk dalam praktik perawatan diri. Fenomena ini berdampak signifikan pada perilaku kebersihan organ intim demi mencegah keputihan. Pemahaman memadai tentang kesehatan reproduksi mendorong perilaku preventif, seperti menjaga higienitas vulva secara tepat, mengenali gejala infeksi (misalnya keputihan abnormal), dan mencari pertolongan medis jika diperlukan. Sebaliknya, minimnya pengetahuan dapat meningkatkan risiko perilaku seperti kurangnya kebersihan area genital (Irwan & Ridha, 2024).

2. Karakteristik Subjek Berdasarkan Kelas

Hasil studi mengungkapkan mayoritas partisipan (70 responden atau 47.9%) merupakan siswa kelas 12. Temuan ini konsisten dengan penelitian Safitri, Rozam, dan Philip (2024) yang juga menunjukkan dominasi responden kelas 12 sebanyak 20 orang (34.5%). Siswa sekolah menengah berada dalam periode fase transisional remaja (*adolescence*) sebagai jembatan antara periode anak dan dewasa, ditandai perubahan fisik, psikis, dan sosial yang berpotensi memengaruhi kesehatan reproduksi. Remaja putri kerap menghadapi gangguan menstruasi dan keputihan, di mana keputihan menempati urutan kedua gangguan reproduksi tersering. Kondisi ini dapat bersifat normal (fisiologis) atau abnormal (patologis), penanganan keliru berisiko memicu infeksi saluran reproduksi (Safitri, Roza & Philip, 2024).

3. Gambaran Perilaku *Personal Hygiene* Remaja Putri SMA Budi Mulia

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar menunjukkan perilaku *personal hygiene* yang tergolong baik yakni sebanyak 85 orang (58.2%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Darniaty, Arman, dan Sulaeman (2023) yang menemukan bahwa 69 responden (59%) memiliki tingkat kebersihan pribadi yang baik (Darniaty *et al.*, 2023). Salah satu penyebab rendahnya perilaku *personal hygiene* adalah minimnya pengetahuan, khususnya dalam hal menjaga kebersihan area kewanitaan secara tepat. Selain itu, beberapa faktor lain yang turut memengaruhi perilaku kebersihan pribadi antara lain persepsi terhadap tubuh, norma sosial, kondisi sosial ekonomi, tingkat pengetahuan, budaya, rutinitas harian, serta kondisi fisik individu (Hamida, 2024). Perilaku *personal hygiene* yang kurang, khususnya pada area kewanitaan, merupakan faktor utama yang dapat memicu terjadinya keputihan (Sari, Riski & Nati Indriani, 2022). Kurangnya kebersihan dapat menyebabkan meningkatnya kelembapan di area vagina, yang pada akhirnya mempermudah pertumbuhan dan penyebaran bakteri patogen di organ reproduksi (Hamida, 2024). Tingginya prevalensi keputihan di kalangan remaja putri menunjukkan pentingnya pelaksanaan edukasi kesehatan reproduksi di

lingkungan sekolah, agar siswi memiliki pengetahuan dan kesadaran lebih baik dalam menjaga kebersihan diri serta mencegah terjadinya keputihan patologis.

4. Gambaran Kejadian Keputihan Remaja Putri SMA Budi Mulia

Prevalensi keputihan patologis mencapai 50% dengan sebanyak 73 responden, menjadikannya masalah kesehatan yang dialami separuh siswi dalam studi. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Yohana dan Oktanasari (2021) yang menunjukkan mayoritas responden mengalami keputihan patologis sebanyak 39 responden (83%). Keputihan dapat bersifat normal atau abnormal. Jenis abnormal umumnya disebabkan oleh infeksi jamur, parasit, bakteri, atau virus yang merusak keseimbangan alami vagina. Bakteri baik *Lactobacillus* (Döderlein) memanfaatkan glisikogen dihasilkan oleh estrogen di dinding vagina untuk berkembang. Proses ini menghasilkan perubahan tingkat keasaman (pH) vagina, menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan patogen (Kurniawati & Afriana, 2025).

5. Korelasi Perilaku *Personal Hygiene* Remaja Putri pada Kejadian Keputihan Remaja Putri SMA Budi Mulia

Penelitian ini menemukan hubungan signifikan antara perilaku personal hygiene dan kejadian keputihan ($p = 0.016$). Individu dengan perilaku personal hygiene yang kurang baik memiliki risiko lebih tinggi mengalami keputihan patologis. Hasil ini sejalan dengan temuan Muntasih dan Rohmah (2025) yang menunjukkan adanya keterkaitan bermakna antara kedua faktor tersebut. Kurangnya kebersihan di area genital dapat mengganggu keseimbangan mikroflora vagina, terutama pada masa pubertas ketika terjadi fluktuasi hormon estrogen dan progesteron yang meningkatkan produksi sekret vagina. Ketidakseimbangan ini memicu pertumbuhan jamur dan mikroorganisme patogen lain. Vagina secara alami dihuni oleh berbagai jenis bakteri, dengan dominasi *Lactobacillus* ($\pm 95\%$) yang berperan menjaga keasaman dan menghambat kolonisasi patogen. Namun, ketika pH vagina meningkat akibat kelembapan berlebih atau praktik kebersihan yang kurang baik, fungsi protektif *Lactobacillus* menurun, sehingga mikroba

patogen lebih mudah berkembang dan menyebabkan keputihan patologis (Hanifah, Herdiana & Jayatni, 2023). Oleh karena itu, perilaku personal hygiene yang baik, seperti membersihkan vagina dengan air bersih dari arah depan ke belakang, mengeringkan area genital setelah buang air kecil, menjaga area tersebut tetap kering, serta menggunakan pakaian dalam berbahan katun yang tidak terlalu ketat, dapat membantu mempertahankan keseimbangan flora normal vagina. Sebaliknya, perilaku yang kurang higienis, misalnya membiarkan area genital lembap atau mengenakan celana ketat berbahan nilon, menciptakan lingkungan hangat dan lembap yang mendukung pertumbuhan jamur dan bakteri penyebab keputihan patologis (Putri & Cholifah, 2021).

Penelitian ini menegaskan perlunya pendidikan kesehatan reproduksi secara komprehensif di lingkungan sekolah, khususnya terkait kebersihan area genital dan pencegahan infeksi saluran reproduksi pada remaja putri. Edukasi terstruktur dan berkelanjutan dapat membantu siswi memahami hubungan antara perilaku kebersihan dan kesehatan reproduksi, sekaligus mengubah persepsi bahwa keputihan adalah kondisi normal yang tidak perlu ditangani. Sekolah diharapkan dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan untuk mengintegrasikan program promosi kesehatan reproduksi remaja ke dalam kegiatan rutin, seperti penyuluhan, pemeriksaan kesehatan berkala, dan pembinaan UKS.

KESIMPULAN

Mayoritas siswi SMA Budi Mulia (85 responden atau 58.2%) memiliki perilaku personal hygiene yang baik, namun separuh populasi (73 siswi atau 50%) mengalami keputihan patologis. Analisis statistik menunjukkan korelasi yang signifikan antara perilaku *personal hygiene* dan kejadian keputihan ($p = 0.016$). Hasil penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan dan praktik kebersihan organ reproduksi merupakan langkah penting dalam upaya pencegahan gangguan kesehatan reproduksi pada remaja putri. Untuk memperdalam pemahaman mengenai faktor-faktor yang berpengaruh, peneliti selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed method*) dan mempertimbangkan variabel lain

seperti tingkat pengetahuan, faktor lingkungan, serta dukungan keluarga agar diperoleh analisis yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Acyeanir, Darwis & Mappeboki, 2021. Hubungan personal hygiene dengan kejadian keputihan pada remaja putri kelas XI NOR. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1, 3, 10.
- Arsyad, M.A. et al., 2023. Hubungan perilaku vaginal hygiene dengan kejadian keputihan pada mahasiswi Fakultas Kedokteran UMI. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3, 9, 695–701.
- Astuti, H., Wiyono, J. & Erlisa, C., 2018. Hubungan perilaku vaginal hygiene dengan kejadian keputihan pada mahasiswi di Asrama Putri PSIK Unitri Malang. *Nursing News*, 3, 595–602.
- Azizah, N., Widiawati, I. & Muhammadiyah Kudus, S., 2015. Karakteristik remaja putri dengan kejadian keputihan di SMK Muhammadiyah Kudus. *Januari*, 6, 1, 57–78.
- Fikriyana, D.Y. & Budiono, I., 2016. Faktor yang berhubungan dengan praktik menstrual hygiene genitalia pada siswi SMPLB Tunagrahita. *JHE Journal of Health Education*, 1, 1, 56–61.
- Hamida, I., 2024. Hubungan personal hygiene dan keberadaan *Candida albicans* dengan gejala keputihan pada remaja (literatur review). *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 1, 2.
- Hanifah, H., Herdiana, H. & Jayatni, I., 2023. Hubungan personal hygiene, aktivitas fisik dan tingkat stres terhadap kejadian keputihan pada remaja putri kelas XII di SMA Darussalam Kabupaten Garut tahun 2023. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 2, 10, 4318–4331.
- Irwan, I. & Ridha, N.R., 2024. Analisis faktor risiko kejadian keputihan (*flour albus*) pada remaja di Gorontalo. *Gorontalo Journal Health and Science Community*, 8, 2, 52–59.
- Juniar, A.D. et al., 2023. The relationship between level of knowledge and vaginal discharge prevention behavior for nursing students. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 76, Suppl 2, 1–8.
- Kurniawati, E. & Afriana, 2025. Hubungan personal hygiene dengan keputihan pada remaja putri kelas X di MAN 2 Banda Aceh. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 11, 1, 1–8.
- Marhaeni, G., 2016. Keputihan pada wanita. *Politeknik Kesehatan Denpasar*, 1, 3, 137–156.

- Muntasih & Rohmah, 2025. Hubungan perilaku personal hygiene dengan kejadian keputihan pada remaja putri. *Jurnal Kebidanan*, 7,1, 1–8.
- Nur Suci Permata Darniyat, K. et al., 2023. Hubungan personal hygiene menstruasi dengan kejadian keputihan pada remaja di MAN 2 Barru. *Window of Public Health Journal*, 4,3, 428–438.
- Pradnyandari, I.A.C., Surya, I.G.N.H.W. & Aryana, M.B.D., 2019. Gambaran pengetahuan, sikap, dan perilaku tentang vaginal hygiene terhadap kejadian keputihan patologis pada siswi kelas I di SMA Negeri 1 Denpasar periode Juli 2018. *Intisari Sains Medis*, 10, 1, 88–94.
- Putri, A. & Cholifah, P., 2021. Efektivitas konsumsi Sule Honey terhadap peningkatan produksi ASI bagi ibu pekerja yang menggunakan metode pompa ASI. *Jurnal Kebidanan*, 7, 1, 1–8.
- Putri, R.A.V., 2023. Hubungan perilaku personal hygiene dan kualitas air dalam ember kamar mandi terhadap keputihan patologis di Panti Asuhan Yatim Piatu Siti Khadijah. *Jurnal Pandu Husada*, 4, 1, 21–27.
- Safitri, U.N., Roza, N. & Philip, R., 2024. Hubungan perilaku personal hygiene dengan kejadian keputihan pada remaja putri di SMA 12 Kelurahan Tanjung Uma wilayah kerja Puskesmas Lubuk Baja Kota Batam tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang*, 8, 9, 119–131.
- Sari, D.M., Riski, M. & Nati Indriani, P.L., 2022. Hubungan penggunaan panty liner, cairan pembersih vagina dan personal hygiene dengan keputihan (*flour albus*). *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7 2.
- Yohana, B. & Oktanasari, W., 2021. Hubungan personal hygiene dengan kejadian keputihan pada remaja putri di SMK YPE Cilacap. *Jurnal Bina Cipta Husada*, 17, 2, 97–106.