

UPAYA PREVENTIF INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK)  
MELALUI SKRINING PEMERIKSAAN URINE  
PADA REMAJA PUTRI

Mutmainnah Abbas<sup>1\*</sup>, Rosdiana Mus<sup>2</sup>, Presli Glovrig Siahaya<sup>3</sup>, Dylan Tamalsir<sup>4</sup>,  
Eka Astuty<sup>5</sup>, Melda Yunita<sup>6</sup>, Genevieva Esmeraldine Tanihatu<sup>7</sup>

<sup>1-7</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Pattimura

Email Korespondensi: mutmainnahabbas@gmail.com

Disubmit: 18 September 2023

Diterima: 24 September 2023

Diterbitkan: 01 Oktober 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i10.12248>

### ABSTRAK

Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan salah satu masalah kesehatan yang berpotensi berkembang menjadi mortalitas jika tidak dicegah dan ditangani sejak dini. Infeksi Saluran Kemih (ISK) adalah kondisi klinis yang terjadi pada saluran kemih akibat terdapatnya bakteri patogen yang masuk dan berkembangbiak di dalam saluran kemih, umumnya berasal dari rektum. Infeksi Saluran Kemih (ISK) lebih banyak terjadi pada wanita disebabkan karena anatomi saluran kemih perempuan memiliki uretra yang lebih pendek, dan ditemukan banyak remaja menderita ISK akibat kurangnya menjaga kebersihan area genitalia. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui risiko ISK pada remaja putri di SMA LKMD Laha melalui skrining pemeriksaan urine sebagai upaya preventif ISK. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pemeriksaan sampel urine, pengisian kuesioner, wawancara dan diakhiri dengan Tanya jawab pada remaja putri SMA LKMD Laha. Dari kegiatan ini diperoleh 24 (85,7%) remaja putri mengalami leukosituria dan 28 (100%) remaja putri terdapat nitrit di dalam urine. Selain itu, juga ditemukan beberapa gejala ISK pada remaja putri seperti sakit saat buang air kecil (BAK), volume urine yang keluar sedikit saat BAK, dan sakit di area genitalia saat BAK. Selain itu juga ditemukan faktor risiko ISK pada remaja putri seperti seringnya menahan BAK, kurangnya konsumsi air mineral per hari (< 8 gelas), dan membersihkan area genitalia dari belakang ke depan setelah buang air besar (BAB). Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa upaya yang dapat dilakukan dalam mencegah risiko ISK pada remaja putri melalui pemeriksaan urine sebagai uji skrining. Selain itu, juga dapat disimpulkan bahwa seluruh remaja putri di SMA LKMD Laha memiliki gejala dan risiko ISK.

**Kata Kunci:** Infeksi Saluran Kemih, Urine, Remaja Putri

### ABSTRACT

*Urinary Tract Infection (UTI) is one of the health problems that could potentially develop into mortality if not prevented and dealt with early. Urinary Tract Infection (UTI) is a clinical condition that occurs in the urinary tract due to the presence of pathogenic bacteria that enter and proliferate in the bladder, generally from the rectum. Urinary Tract Infection (UTI) is more common in women because the anatomy of the female bladder has shorter ureters, and*

many adolescents suffer from UTI due to a lack of hygiene in the genital area. This dedication to the community aims to identify the risk of UTI in teenage daughters at SMA LKMD Laha through screening urine examination as a preventive effort. The methods used in dedication to this community were urine samples, questionnaire filling, interviews, and questions answered to the teenage daughter of SMA LKMD Laha. From this activity, 24 (85.7%) of the teenage daughters had leukocyturia and 28 (100%) had nitrites in the urine. In addition, some of the symptoms were found in teenage daughters, such as pain during urination, a small amount of urine coming out when urinating, and pain in the genital area during urination. Additionally, risk factors were found in teenage girls, such as frequent urination retention, a lack of mineral water intake per day (<8 glasses), and cleansing of the genital area from the back to the front after defecation. Based on the results, it can be concluded that efforts can be made to prevent the risk of UTI in teenage girls through urinalysis as a screening test. In addition, it can also be concluded that all the teenage daughters at SMA LKMD Laha have symptoms and are at risk of UTI.

**Keywords:** Urinary Tract Infection, Urine, Teenage Daughters

## 1. PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Kemih (ISK) adalah keadaan klinis pada saluran kemih terdapat bakteri dalam urine yang disebabkan oleh mikroorganisme dan bakteri yang berpotensi untuk masuk ke dalam saluran kemih. Infeksi Saluran Kemih (ISK) sering menyebabkan morbiditas dan dapat secara signifikan menjadi mortalitas. Walaupun saluran kemih normalnya bebas dari pertumbuhan bakteri, bakteri yang umumnya naik dari rektum dapat menyebabkan terjadinya ISK (Juni et al., 2015). Ketika virulensi meningkat atau pertahanan inang menurun, adanya inokulasi bakteri dan kolonisasi, maka infeksi pada saluran kemih dapat terjadi. ISK di Amerika Serikat mencapai lebih dari 7 juta kunjungan setiap tahunnya. Kurang lebih 15% dari semua antibiotik yang diresepkan untuk masyarakat Amerika Serikat diberikan kepada penderita infeksi saluran kemih dan beberapa negara di Eropa menunjukkan data yang sama (Syahputra et al., 2018). Menurut *World Health Organization* (WHO), ISK sebanyak 8,3 juta kasus dilaporkan per tahun. Prevalensi ISK penduduk Indonesia sebesar 5-15% (Kesehatan & Indonesia, n.d.). Di Indonesia, dari 200 anak yang dievaluasi sebesar 33% laki-laki dan 67% perempuan menderita ISK (Tusino & Widyaningsih, 2016). Infeksi ini lebih sering dijumpai pada perempuan daripada laki-laki. Menurut perkiraan Departemen Kesehatan Republik Indonesia, jumlah penderita ISK di Indonesia adalah 90-100 kasus per 100.000 penduduk pertahun atau sekitar 180.000 kasus baru pertahun (Kesehatan & Indonesia, n.d.).

Infeksi Saluran Kemih (ISK) adalah infeksi yang sering menyerang pria maupun wanita dari berbagai usia dengan berbagai tampilan klinis (Verananda et al., 2017). Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada perempuan menjadi lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki. Hal ini disebabkan karena anatomi saluran kemih perempuan memiliki uretra yang lebih pendek dibandingkan dengan laki-laki, selain itu organ perkemihan perempuan lebih dekat dengan anus dan vagina, sehingga mikroorganisme akan mudah masuk ke dalam saluran kemih (Hermiyanty, 2016). Sebesar 17% pelajar terserang ISK dengan kisaran umur remaja sebesar 21% menderita ISK. Hal ini disebabkan kurangnya perhatian dalam menjaga kebersihan

organ intim (Verananda et al., 2017). Rani dan Mohartono 2018 mengemukakan bahwa 39,4% karyawan wanita mengalami ISK yang disebabkan oleh kurangnya kesadaran menjaga kebersihan organ intim, menahan buang air kecil, dan kurangnya mengonsumsi air putih secara rutin (Sari et al., 2018).

Pemeriksaan urinalisis dilakukan untuk menentukan dua parameter penting ISK yaitu leukosit dan bakteri. Pemeriksaan rutin lainnya seperti deskripsi warna, berat jenis dan pH, konsentrasi glukosa, protein, nitrit, keton, darah dan bilirubin tetap dilakukan. Pemeriksaan dengan dipstik merupakan salah satu alternatif pemeriksaan leukosit dan bakteri di urine dengan cepat. Untuk mengetahui leukosituri, dipstik akan bereaksi dengan leucocyte esterase merupakan suatu enzim yang terdapat dalam granul primer netrofil. Sedangkan untuk mengetahui bakteri, dipstik akan bereaksi dengan nitrit yang merupakan hasil perubahan nitrat oleh nitrate reductase enzyme pada bakteri. Penentuan nitrit sering memberikan hasil negatif palsu karena tidak semua bakteri patogen memiliki kemampuan mengubah nitrat atau kadar nitrat dalam urine menurun akibat obat diuretik. Pemeriksaan dipstik digunakan pada kasus skrining follow up. Apabila kedua hasil menunjukkan hasil negatif, maka tidak perlu dilakukan kultur (Seputra et al., n.d.). Urinalisis dapat dilakukan dengan pemeriksaan makroskopis, mikroskopis dan carik celup. Pada pemeriksaan carik celup, leukosit esterase digunakan sebagai petunjuk adanya sel leukosit di dalam urine. Hasil positif dari leukosit esterase memiliki hubungan yang bermakna terhadap jumlah sel neutrofil, baik dalam keadaan utuh maupun lisis. Sedangkan pemeriksaan nitrit dalam urine dengan carik celup adalah untuk mengetahui adanya bakteri di urine yang merubah nitrat (yang berasal dari makanan) menjadi nitrit. Secara klinis ISK disertai dengan hasil positif pada pemeriksaan nitrit dan leukosit esterase dapat memastikan adanya infeksi saluran kemih, tetapi bila pemeriksaan leukosit esterase negatif maka ISK belum dapat disingkirkan. Begitu pula hasil nitrit negatif tidak dapat diinterpretasikan tidak ada bakteriuria (Hickling & Nitti, 2013).

## 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

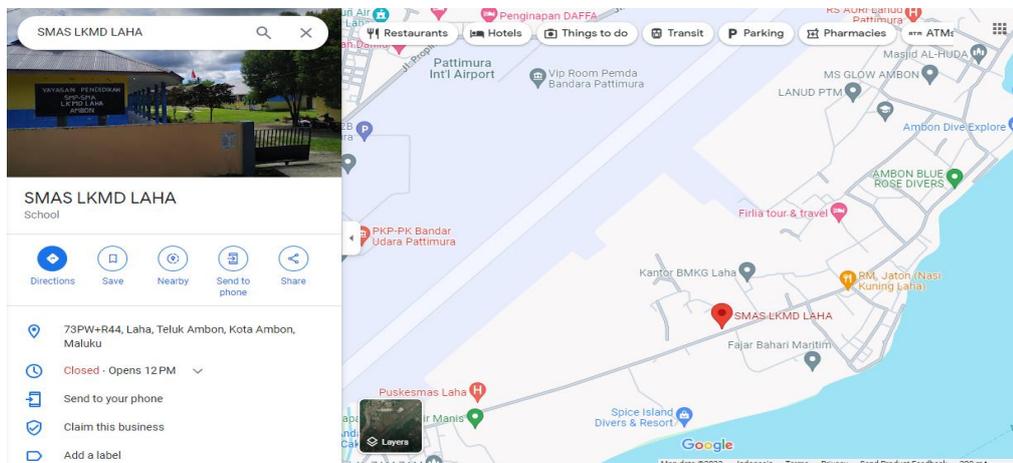
Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan salah satu penyakit yang dapat berkembang menjadi penyakit yang berbahaya jika tidak dideteksi dan ditangani sejak dini karena dalam perkembangannya dapat menyebabkan kematian. Menurut (Isa et al., 2013; Mangai et al., 2019) menyatakan bahwa pelajar putri cenderung berisiko terkena ISK disebabkan kebiasaan menahan buang air kecil dan personal hygiene. Fakta di lokasi diketahui bahwa siswi sering menahan buang air kecil disebabkan berbagai macam alasan, salah satunya adalah menunggu jam pelajaran selesai. Selain menahan buang air kecil, beberapa siswi juga sering mengalami nyeri perut bagian bawah dan sakit saat buang air kecil.

Infeksi saluran kemih (ISK) sebagian besar didiagnosis dengan presentasi klinis dan temuan laboratorium urine. Secara klinis, manifestasi ISK berbeda dan gejala klinis termasuk nyeri perut bagian bawah, demam, dan urin berbau buruk. Infeksi saluran kemih harus diobati dengan baik untuk menghindari banyak komplikasi seperti hipertensi, gagal ginjal, dan intrauterin (Saied Ibrahim et al., 2017).

Selain itu, prevalensi ISK di dunia semakin bertambah. Pada anak perempuan, jumlah infeksi saluran kemih diperkirakan 0,5 per orang per

tahun. Selain itu, infeksi berulang umumnya terjadi sekitar 80%; biasanya dalam jangka waktu 3 bulan dari infeksi awal. Infeksi saluran kemih (ISK) meningkat seiring bertambahnya usia dan aktivitas seksual dimulai (Al-Badr & Al-Shaikh, 2013; Aslam et al., 2020). Infeksi saluran kemih (ISK) paling umum terjadi pada anak-anak dan remaja, wanita lebih mungkin untuk mengalami ISK daripada laki-laki karena panjang uretra mereka yang lebih pendek, memfasilitasi bakteri dan mikroba lainnya untuk naik ke kandung kemih dengan mudah, menyebabkan infeksi; hampir 60% wanita mengalami ISK dalam hidup mereka (Foxman, 2014).

Rumusan pertanyaan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merujuk pada bagaimana upaya preventif ISK pada remaja putri khususnya pada siswa SMA dan bagaimana gambaran risiko ISK pada remaja putri di SMA LKMD Laha?.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan SMAS LKMD LAHA

### 3. KAJIAN PUSTAKA

Masa remaja adalah masa peralihan atau masa transisi dari anak menuju masa dewasa. Pada masa ini begitu pesat mengalami pertumbuhan dan perkembangan baik itu fisik maupun mental. Sering kali remaja mengabaikan pentingnya berperilaku sehat salah satunya adalah dalam menjaga kesehatan genitalia agar terhindar dari berbagai penyakit (Dewi & Donna, 2020). Populasi remaja yang cenderung meningkat, menyebabkan kebutuhan peningkatan pelayanan kesehatan dan sosial terhadap remaja semakin menjadi perhatian di seluruh penjuru dunia. Remaja seringkali kekurangan informasi dasar mengenai kesehatan reproduksi dan akses terhadap pelayanan kesehatan reproduksi yang terjangkau serta terjamin kerahasiaan, sikap dan pengetahuan yang kurang dalam melakukan perawatan kebersihan genitalia eksterna (kemaluan bagian luar) (Abrori et al., 2017; Azizah & Widiawati, 2015). Salah satu masalah kesehatan yang terkait dengan genitalia adalah ISK, ISK yang terjadi di Indonesia sendiri kasus yang terjadi masih tinggi dengan angka insiden masalah kesehatan penyakit saluran kemih pada remaja usia 10-18 tahun sebesar 35%-42% serta dewasa muda usia 19-22 tahun sebesar 27%-33% (Pythagoras, 2017).

Infeksi saluran kemih merupakan masalah kesehatan yang harus diperhatikan karena disebabkan oleh kebiasaan yang kurang baik dan bisa

menjadi faktor terjadinya infeksi saluran kemih, seperti kurang menjaga personal hygiene yang baik khususnya pada sistem urogenitalia. Masalah kesehatan saluran kemih terutama pada remaja yang merupakan populasi yang cukup rentan mengalami infeksi saluran kemih, sehingga tidak hanya kuratif tetapi juga perlu dilakukan preventif (Nursalam et al., 2021). Infeksi saluran kemih mengenai pada sepanjang saluran kemih karena patogen yang berkembangbiak di dalam saluran kemih. Mikroorganisme yang naik dari saluran uretra ke dalam kandung kemih akan berkembangbiak dan meningkatkan jumlah mikroorganisme tersebut sehingga hal itu dapat menyebabkan terjadinya infeksi pada saluran kemih. Infeksi ini akan berkelanjutan sampai ke ureter dan ginjal yang menyebabkan infeksi pada parenkim ginjal tepatnya di korteks dan medulla ginjal (Maulani & Siagian, 2021). Hasil survei menunjukkan kasus ISK lebih banyak terjadi pada wanita. Data survei tersebut menunjukkan bahwa 23-35% wanita dewasa pernah mengalami ISK. Wanita lebih berisiko mengalami ISK karena uretranya lebih pendek, dan secara anatomis letak uretra wanita juga dekat dengan anal orifisium yang memudahkan bakteri masuk ke dalam saluran kemih (Dewi & Donna, 2020).

#### 4. METODE

##### a. Tahap persiapan

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan proses survey lokasi kegiatan, membuat rekomendasi izin kegiatan dan berkoordinasi dengan pihak sekolah terkait jadwal pelaksanaan serta jumlah peserta yang akan berpartisipasi pada kegiatan ini dengan kriteria seluruh siswi di SMA LKMD Laha. Kegiatan ini dilakukan dengan metode pemeriksaan.

##### b. Tahap pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema “Upaya Preventif Infeksi Saluran Kemih (ISK) melalui Skrining Pemeriksaan Urine pada Remaja Putri SMA LKMD Laha” ini dilaksanakan di SMA LKMD Laha dengan sasaran kegiatan adalah siswi SMA LKMD Laha sebanyak 28 orang. Kegiatan ini diawali dengan pengisian kuesioner dan wawancara kepada para siswi. Setelah itu dilanjutkan dengan penjelasan singkat mengenai maksud dan tujuan dilaksanakan kegiatan ini. Kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan sampel urine yang dilakukan secara bergiliran berdasarkan nomor sampel yang telah ditentukan pada wadah sampel urine yang telah dibagikan. Setelah seluruh sampel urine terkumpul, maka sampel tersebut dianalisis menggunakan alat tes dipstik kimia urine dengan parameter yang dijadikan acuan untuk menilai gejala dan risiko ISK yaitu leukosit dan nitrit. Setelah proses analisis sampel dilakukan, maka dilanjutkan dengan proses tanya jawab kepada peserta kegiatan terkait ISK.

#### 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### a. Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada 23 Agustus 2023 di SMA LKMD Laha, Ambon. Kegiatan yang dilaksanakan diantaranya adalah pendaftaran peserta melalui pengisian kuesioner, pemeriksaan urine, dan pembacaan hasil pemeriksaan urine. Seperti terlihat pada

Gambar 1 yang merupakan kegiatan yang diawali dengan pendaftaran dan pengisian kuesioner bagi siswi yang menjadi subjek untuk pemeriksaan urine.



Gambar 2. Proses pengisian kuesioner

Tabel 1. Karakteristik Subjek

Variabel	Jumlah (N)	Persentase (%)
a. Jenis Kelamin		
Perempuan	28	100%
b. Umur (Tahun)		
14 - 15 Tahun	7	25%
16 - 17 Tahun	18	64,3%
18 Tahun	3	10,7%
c. Gejala ISK		
Sakit saat BAK	1	3,6%
Sakit pada alat genitalia	4	14,3%
Sering BAK karena tidak dapat menahan BAK	21	75%
Urine sedikit keluar saat BAK	19	67,9%
d. Faktor Risiko ISK		
Memiliki kebiasaan menahan BAK	28	100%
Lama menahan BAK :		
1) < 30 menit	21	75%
2) 30 menit - 1 jam	5	17,9%
3) > 1 jam	2	7,1%
Konsumsi air mineral dalam sehari :		
1) < 8 gelas	23	82,1%
2) > 8 gelas	5	17,9%
Membersihkan area genitalia setelah BAK	28	100%
Membersihkan area genitalia setelah BAB	28	100%
Cara membersihkan alat genitalia setelah BAB :		

1) Depan ke belakang	16	57,1%
2) Belakang ke depan	12	42,9%
Menggunakan celana dalam berbahan kaos	26	92,9%
Siklus menstruasi berjalan teratur	15	53,6%
Kebiasaan mengganti pembalut saat menstruasi dalam sehari :		
1) 2 - 3 kali	21	75%
2) > 2 - 3 kali	7	25%

Sumber : Data Primer 2023

Dari data karakteristik subjek pada tabel 1 menunjukkan bahwa sasaran pengabdian kepada masyarakat ini adalah siswi di SMA LKMD Laha dengan jumlah seluruh siswi sebanyak 28 (100%) orang dengan kisaran umur 14-15 tahun berjumlah 7 (25%) orang, umur 16-17 tahun sebanyak (18%) orang dan umur 18 tahun berjumlah 3 (10,7%) orang.

Pada kategori yang mengalami gejala ISK (lihat tabel 1), sebanyak 1 (3,6%) orang mengalami sakit saat Buang Air Kecil (BAK), sebanyak 4 (14,3%) orang merasakan sakit pada alat genitalia, sebanyak 21 (75%) orang sering BAK karena tidak dapat menahan BAK, dan 19 (67,9%) orang mengeluarkan sedikit urine pada saat BAK. Kategori lain yaitu faktor risiko ISK diperoleh hasil bahwa sebanyak 28 (100%) orang sering menahan BAK, 21 (75%) orang diantaranya menahan BAK dengan durasi < 30 menit, 5 (17,9%) orang menahan BAK selama 30 menit - 1 jam, dan sebanyak 2 (7,1%) orang menahan BAK > 1 jam.

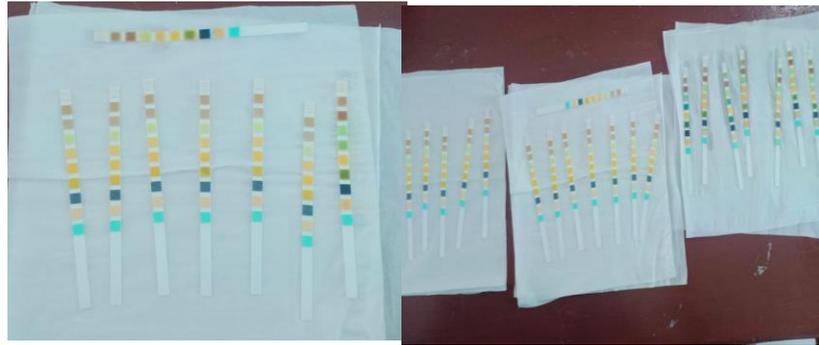
Kebiasaan mengonsumsi air mineral per hari juga dapat dilihat pada tabel 1, diketahui bahwa > 80% siswi mengonsumsi air mineral < 8 gelas/hari. Selain itu, pada tabel 1 dapat dilihat bahwa para siswi membersihkan alat genitalia setelah BAB dan BAK. Namun, dari 28 (100%) orang diketahui bahwa 12 (42,9%) orang membersihkan alat genitalia dari belakang ke depan.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Urine Siswi SMA LKMD Laha

Variabel	Hasil Pemeriksaan					
	Leukosit (Leu)			Nitrit (Nit)		
	-	15 ±	+1	-	+	+1
Jumlah (N)	4	23	1	0	24	4
%	14,3%	82,1%	3,6%	0	85,7%	14,3%

Sumber : Data primer 2023

Berdasarkan tabel 2 diperoleh hasil leukosit pada siswi SMA LKMD Laha sebanyak 24 (85,7%) orang ditemukan leukosit di dalam urine disebut leukositoria. Selain leukosit, juga sebanyak 28 (100%) orang terdapat nitrit di dalam urine.



Gambar 4. Hasil pemeriksaan urine

#### b. Pembahasan

Berdasarkan uraian hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat di atas diperoleh hasil bahwa 28 (100%) orang siswi mengalami gejala ISK (lihat tabel 1), antara lain sakit saat membuang air kecil, merasakan sakit pada alat genitalia saat berkemih, sering buang air kecil karena tidak dapat menahan buang air kecil dan saat berkemih urine yang dikeluarkan dalam volume sedikit. Hal ini menjadi gejala ISK yang sering terjadi pada remaja putri juga dikemukakan oleh (Widhya, 2018) yang menyatakan bahwa nyeri saat berkemih dan ada keinginan berkemih secara terus-menerus. Menurut Lina & Lestari (2019) keluhan-keluhan tersebut merupakan tanda klinis yang sering muncul pada kasus infeksi saluran kemih.

Pada tabel 1 juga diperoleh hasil yang menyatakan bahwa sebanyak 28 (100%) orang siswa memiliki kebiasaan menahan buang air kecil. Hal ini diketahui bahwa para siswi memiliki kebiasaan tersebut disebabkan karena tidak ingin melewatkan mata pelajaran yang sedang berlangsung walaupun sangat ingin buang air kecil, sehingga memutuskan untuk menahan BAK sampai mata pelajaran tersebut selesai di kelas, bahkan ada yang menahan BAK hingga jam sekolah sudah selesai dan kembali ke rumah. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh Lina & Lestari (2019) yang mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara menahan buang air kecil dengan kejadian ISK. Durasi menahan BAK ini dapat terjadi selama < 30 menit hingga > 30 menit sampai 1 jam (Lihat tabel 1). Kebiasaan menahan BAK juga dikemukakan oleh (Maulani & Siagian, 2021) yang menyatakan bahwa perilaku sering menahan BAK sangat berhubungan erat dengan prevalensi leukosituria. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2 yang menunjukkan bahwa dari 28 (100%) orang siswi yang memiliki kebiasaan menahan BAK, 24 (85,7%) orang siswi diantaranya mengalami leukosituria (terdapatnya leukosit di dalam urine). Terdapatnya leukosit di dalam urine ini juga menjadi penanda adanya bakteri di dalam urine. Adanya leukosit yang ditemukan di dalam urine dapat menandakan bahwa seseorang mengalami infeksi pada area urogenitalia khususnya untuk kasus ISK. Leukosituria berkaitan dengan kondisi bakteriuria (suatu keadaan adanya bakteri di dalam urin), oleh karena leukosit merupakan sistem pertahanan tubuh terhadap infeksi, dalam hal ini infeksi bakteri (Gill et al., 2015). Beberapa kasus ISK di beberapa negara menjadikan pemeriksaan leukosit di dalam urine menjadi salah satu parameter pemeriksaannya, selain pemeriksaan leukosit, juga ada pemeriksaan nitrit di dalam urine (Lee et al., 2015).

Pemeriksaan nitrit di dalam urine dijadikan salah satu penanda adanya bakteri di dalam urine karena sebagian besar bakteri penyebab ISK dapat mengubah nitrat menjadi nitrit di dalam urine (Mambatta et al., 2015). Pada tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh siswi (100%) di SMA LKMD Laha terdapat nitrit di dalam urine. Tes nitrit dapat digunakan sebagai prediktor bakteriuria yang disebabkan oleh bakteri reducers citrate pada kasus ISK dan terdapat hubungan bermakna secara statistik antara ISK dengan tes nitrit (Widicahyono & Danarto, 2019)

Selain kebiasaan menahan BAK, pada penelitian Mokodongan, Menthari et al., (2015) menyatakan bahwa remaja memiliki risiko tinggi akan mengalami masalah kesehatan reproduksi. Salah satu factor risiko terjadinya masalah kesehatan reproduksi adalah kebersihan area genitalia. Pada tabel 1 diperoleh hasil bahwa sebanyak 12 (42,9%) orang melakukan proses membersihkan alat genitalia setelah BAK dengan cara dari belakang ke depan. Hasilnya yang sama menunjukkan bahwa 25,8% remaja membersihkan genitalia eksterna dengan arah dari belakang ke depan (Abrori et al., 2017). Kebiasaan ini merupakan salah satu faktor risiko terjadinya Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada remaja putri.

## 6. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah diketahui bahwa upaya yang dapat dilakukan dalam mencegah risiko ISK pada siswi melalui pemeriksaan urine sebagai uji skrining. Selain itu, juga dapat disimpulkan bahwa seluruh siswi di SMA LKMD Laha memiliki gejala dan risiko ISK. Oleh karenanya, maka diperlukan untuk para siswi meningkatkan kesadaran akan pentingnya *personal hygiene* terutama pada area genitalia dan meningkatkan pengetahuan tentang gejala dan faktor risiko ISK.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, Hernawan, Andri, D., & Ermulyadi. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Keputihan Patologis Siswi Sman 1 Simpang Hilir Kabupaten Kayong. *Unnes Journal Of Public Health*, 6(1), 24-34. <https://doi.org/10.1016/J.Nbd.2014.08.025>. Apolipoprotein
- Al-Badr, A., & Al-Shaikh, G. (2013). Recurrent Urinary Tract Infections Management In Women: A Review. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 13(3), 359-367. <https://doi.org/10.12816/0003256>
- Aslam, S., Albo, M., & Brubaker, L. (2020). Recurrent Urinary Tract Infections In Adult Women. *Jama Insights*, 9(9), 323. <https://doi.org/10.5489/Cuaj.687>
- Azizah, N., & Widiawati, I. (2015). [Characteristics Of Young Women With Incidence Of Leucorrhoea At Muhammadiyah Kudus Vocational School]. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 6(1), 57-78.
- Dewi, R. S., & Donna, F. (2020). Hubungan Perilaku Genital Hygiene Dengan Tanda Dan Gejala Infeksi Saluran Kemih Pada Remaja Putri. 2(1), 20-32.
- Foxman, B. (2014). Urinary Tract Infection Syndromes. Occurrence, Recurrence, Bacteriology, Risk Factors, And Disease Burden. *Infectious Disease Clinics Of North America*, 28(1), 1-13. <https://doi.org/10.1016/J.Idc.2013.09.003>

- Gill, K., Horsley, H., Kupelian, A. S., Baio, G., De Iorio, M., Sathiananamoorthy, S., Khasriya, R., Rohn, J. L., Wildman, S. S., & Malone-Lee, J. (2015). Urinary Atp As An Indicator Of Infection And Inflammation Of The Urinary Tract In Patients With Lower Urinary Tract Symptoms. *Bmc Urology*, 15(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12894-015-0001-1>
- Hermiyanty. (2016). *Faktor Risiko Infeksi Saluran Kemih Di Bagian Rawat Inap Rsu Mokopido Tolitoli Tahun 2012*. 2(2), 53-59.
- Hickling, D. R., & Nitti, V. W. (2013). *Management Of Recurrent Urinary Tract Infections In Healthy Adult Women*. 15(2), 41-48. <https://doi.org/10.3909/Riu0566>
- Isa, M., Ismail, H., Allamin, I., Shettima, A., & Mustapha, A. (2013). Prevalence Of Urinary Tract Infection Among Primary School Children In Maiduguri, Borno State, Nigeria. *International Journal Of Environment*, 2(1), 9-15. <https://doi.org/10.3126/Ije.V2i1.9203>
- Juni, P. J., Mantu, F. N. K., Goenawi, L. R., & Bodhi, W. (2015). *Saluran Kemih Di Instalasi Rawat Inap*. 4(4), 196-202.
- Kesehatan, K., & Indonesia, R. (N.D.). *Profil Kesehatan Indonesia*.
- Lee, H. E., Kim, D. K., Kang, H. K., & Park, K. (2015). The Diagnosis Of Febrile Urinary Tract Infection In Children May Be Facilitated By Urinary Biomarkers. *Pediatric Nephrology*, 30(1), 123-130. <https://doi.org/10.1007/s00467-014-2905-5>
- Lina, L. F., & Lestari, D. P. (2019). *Analisis Kejadian Infeksi Saluran Kemih Berdasarkan Penyebab Pada Pasien Di Poliklinik Urologi Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu*. 07(April), 55-61.
- Mambatta, A., Jayarajan, J., Rashme, V., Harini, S., Menon, S., & Kuppusamy, J. (2015). Reliability Of Dipstick Assay In Predicting Urinary Tract Infection. *Journal Of Family Medicine And Primary Care*, 4(2), 265. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.154672>
- Mangai, M. J., Gaknung, B., Hosea, G., Peter, U., Patience, K., Shikpup, N., Jidauna, D., & David, S. (2019). Assessment Of Knowledge And Prevention Practices Of Urinary Tract Infection (Uti) Among Female Students Residence In University Of Jos. *International Research Journal Of Public And Environmental Health*, 6(5), 89-96.
- Maulani, D., & Siagian, E. (2021). Hubungan Pengetahuan Dan Kebersihan Urogenital Dengan Infeksi Saluran Kemih. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(1), 153-158.
- Mokodongan, Menthari, H., Wantania, J., & Wagey, F. (2015). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Keputihan Dengan Perilaku Pencegahan Keputihan Pada Remaja Putri. *Jurnal E-Clinic*, 3(01), 272-276. <https://doi.org/10.56741/Bikk.V2i01.133>
- Nursalam, Guti, 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.
- Pythagoras, K. C. (2017). Personal Hygiene Remaja Putri Ketika Menstruasi. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal Of Health Promotion And Health Education*, 5(1), 12-24. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-93701-4\\_44](https://doi.org/10.1007/978-3-319-93701-4_44)
- Saied Ibrahim, H., Metwally Mohammed, S., & Shokry Abd-Alla, E. (2017). Huda Saied Relationship Between Loneliness And Self-Esteem Relationship Between Loneliness And Self-Esteem Among Nursing

College Students At Zagazig University. *Zagazig Nursing Journal*, 13(1), 207-217.

- Sari, R. P., Kedokteran, F., Lampung, U., Anatomi, B. P., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2018). *Angka Kejadian Infeksi Saluran Kemih ( Isk ) Dan Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Pada Karyawan Wanita Di Universitas Lampung Event Numbers Urinary Tract Infection ( Uti ) And Risk Factor That Affecting On Female Employees In University Of Lampung*. 7, 115-120.
- Seputra, K. P., Tarmono, Noegroho, B. S., Mochtar, C. A., Wahyudi, I., Johan Renaldo, A. R. A. H. H., Yudiana, I. W., Ghinorawa, T., & Warli, S. M. (N.D.). *Panduan Tatalaksana Infeksi Saluran Kemih Dan Genitalia Pria* (3rd Ed.). Ikatan Ahli Urologi Indonesia (Iaui).
- Syahputra, R. R. I., Agustina, D., & Wahyudi, S. S. (2018). *Pola Kepekaan Bakteri Terhadap Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Rsd Dr. Soebandi Jember The Sensitivity Pattern Of Bacteria Against Antibiotics In Urinary Tract Infection Patients At Rsd Dr. Soebandi Jember*. 4(3), 171-177.
- Tusino, A., & Widyaningsih, N. (2016). *Karakteristik Infeksi Saluran Kemih Pada Anak Usia 0- 12 Tahun Di Rs X Kebumen Jawa Tengah*. 9, 39-46.
- Verananda, S. Y., Gama, S. I., Fadraersada, J., Farmasi, F., & Mulawarman, U. (2017). *Studi Pola Penggunaan Antibiotik Dan Analgesik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih (Isk)*. November, 7-8.
- Widhya, C. D. (2018). *Gambaran Kejadian Infeksi Saluran Kemih Pada Ibu Hamil Di Badan Rumah Sakit Umum Tabanan*. *Meditory: The Journal Of Medical Laboratory*, 6(1), 27-38. <https://doi.org/10.33992/M.V6i1.226>
- Widicahyono, S., & Danarto, D. (2019). *Tes Nitrit Pada Urinalisis Sebagai Faktor Prediktor Bakteri Urine Patogen Pada Pasien Isk Di Rsup Dr.Sardjito Sutar Widicahyono, Dr. H.R Danarto Sp.B, Sp.U (K)*.