

PENYULUHAN INFEKSI SALURAN KEMIH PADA SISWA SISWI SMA METHODIST 4 KOTA MEDAN

¹Evirosa Juliarta Simanjuntak, ²Renatha Nita Hadameon Nainggolan, ³Ronald Tunggul Hotmarojahan Tambunan, ⁴Salomo Garda Utama Simanjuntak, ⁵Sanggam Bangun Hutagalung, ⁶Surjadi Rimbun, Chanrico Panjaitan, ⁷Wibe Zega, Indry Simatupang, ⁸Hana Sinulingga, ⁹Gery Yohanes, ¹⁰Nathalin Sinaga, ¹¹Maria Pratiwi, ¹²Githa Sitanggang, ¹³Angelia Saragih, ¹⁴Cindy Yurika

Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia,
Medan, Indonesia Email: evirosadr@yahoo.com

ABSTRACT

Urinary Tract Infection (UTI) is an infectious condition of the urinary tract system which is characterized by the presence of microorganisms in the urine. Infections can occur in all parts of the urinary tract, including the urethra (urethritis), bladder (cystitis), ureters, and kidneys (pyelonephritis). This outreach activity aims to increase the awareness of students at SMA Methodist 4 Medan to understand urinary tract infections in terms of risk factors, early symptoms, complications and prevention. The method for this activity is adapted to environmental conditions. Conducting outreach in schools to introduce and provide understanding to female students from an early age regarding Urinary Tract Infections which is important for increasing awareness, prevention and early detection of this condition. This activity takes place from 13.00 WIB on Tuesday 26 November 2024. Participants There were 22 participants who took part in the counseling, consisting of 10 men (45%) and 12 women (55%). The results of this outreach activity show that education about Urinary Tract Infections (UTI) can add information and increase participants' knowledge. It is also known that after students were given education, there was an increase in students' knowledge regarding urinary tract infections, including definitions, etiology, risk factors and prevention efforts.

Keywords: Urinary Tract Infection, Counseling, Education, Students.

ABSTRAK

Infeksi Saluran Kemih (ISK) adalah kondisi infeksi pada sistem saluran kemih yang ditandai dengan keberadaan mikroorganisme dalam urine. Infeksi dapat terjadi di seluruh bagian saluran kemih, termasuk uretra (uretritis), kandung kemih (sistitis), ureter, dan ginjal (pielonefritis). Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa-siswi di SMA Methodist 4 Medan untuk memahami tentang infeksi saluran kemih baik dari faktor resiko, gejala awal, komplikasi, serta pencegahan. Metode pada kegiatan ini yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan. Melakukan penyuluhan di sekolah untuk memperkenalkan dan memberikan pemahaman ke siswa siswi sejak dini mengenai Infeksi Saluran Kemih yang penting untuk meningkatkan kesadaran, pencegahan, dan deteksi dini kondisi ini. Kegiatan ini berlangsung mulai pukul 13.00 WIB pada hari Selasa tanggal 26 November 2024. Peserta yang mengikuti penyuluhan sebanyak 22 peserta terdiri dari 10 orang laki-laki (45%) dan 12 orang Perempuan (55%). Hasil dari kegiatan penyuluhan ini menunjukkan bahwa edukasi tentang Infeksi Saluran Kemih (ISK) dapat menambah informasi dan meningkatkan pengetahuan peserta. Juga diketahui bahwa setelah siswa-siswi diberikan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan siswa terkait infeksi saluran kemih yang meliputi definisi, etiologi, faktor resiko, dan upaya pencegahan.

Kata Kunci: Infeksi Saluran Kemih, Penyuluhan, Edukasi, Siswa.

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Kemih (ISK) atau *Urinary Tract Infection (UTI)* adalah satu dari berbagai penyakit infeksi yang cenderung ditemukan di

masyarakat dimana penyakit ini dapat menyerang individu dari berbagai kelompok usia, termasuk di kalangan remaja. Berdasarkan data kesehatan global, Infeksi

saluran kemih (ISK) berdampak pada 150 juta orang pada seluruh tahun di berbagai wilayah dunia (Flores-Mireles AL, 2015). Meskipun hanya 8% pasien yang menunjukkan gejala infeksi saluran kemih, insiden terbesar ISK terjadi pada anak-anak, terutama pada anak perempuan, karena uretra yang lebih pendek dan letaknya yang dekat dengan anus (Damayanti, Parwati, & Abadi, 2020).

Perkembangan bakteri berbahaya dalam saluran kemih merupakan akar penyebab infeksi saluran kemih (ISK). Pertumbuhan ini terjadi karena mikroorganisme patogen ini naik dari uretra kemudian ke kandung kemih (*asenden*) dan membentuk koloni sehingga menyebabkan infeksi pada ureter dan ginjal. Bakteri gram positif (seperti *Staphylococcus aureus*) dan gram negatif (seperti *E. coli*, *Enterobacter*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, dan *Mirabilis*) dapat menyebabkan ISK. Pada sebagian besar kejadian infeksi saluran kemih (ISK), bakteri gram negatif—terutama *Escherichia coli*—adalah penyebabnya. (Widiana & Kandarini, 2021).

Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi ISK pada kelompok usia remaja selalu merasakan pertumbuhan di sepanjang tahunnya. Faktor tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya kurangnya pengetahuan tentang kesehatan reproduksi, perilaku atau gaya hidup yang tidak sehat, serta minimnya akses informasi kesehatan yang tepat (Ismail & Handayani, 2022).

Kematangan fisik dan mental terjadi secara bersamaan selama masa remaja. Dengan demikian, masa remaja juga dicirikan sebagai masa ketika remaja menghadapi banyak masalah, yang menyebabkan beberapa di antaranya terlibat dalam perilaku berbahaya. Pendidikan kesehatan fisik dan mental, konseling, dan sosialisasi dapat membantu para remaja ini menghadapi dan mengatasi banyak rintangan yang pasti akan mereka hadapi (Ismail & Handayani, 2022)

Kondisi ini menjadi suatu perhatian khusus bagi remaja, khususnya siswa SMA. Namun, berdasarkan observasi awal yang telah

dilakukan, didapatkan pengetahuan remaja tentang ISK dan langkah-langkah pencegahannya masih cukup terbatas. Oleh karena itu, diperlukan suatu edukasi yang tepat untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap pentingnya menjaga kesehatan saluran kemih.

Upaya pencegahan melalui pendekatan promotif dan preventif yang dapat meminimalisir risiko ISK sejak dini. Penyuluhan kesehatan menjadi suatu solusi yang efektif dan praktis untuk memberikan pemahaman mendalam kepada siswa mengenai ISK, termasuk penyebab, gejala, dampak, dan cara pencegahannya. Dengan memberikan informasi yang mudah dipahami, siswa diharapkan mampu melakukan kebiasaan hidup sehat dan menjadi agen perubahan di lingkungan mereka.

Sejalan dengan program kerja yang digunakan oleh program studi sarjana kedokteran untuk melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang adalah pengabdian pada masyarakat. Aktivitas tersebut berorientasi dalam meningkatkan wawasan dan kesadaran siswa tentang ISK, sekaligus memberikan panduan yang efektif mengenai pencegahan ISK dalam kehidupan sehari-hari. Dengan melakukan penyuluhan interaktif yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses penyuluhan, yang membuat materi yang diberikan bisa diserap secara baik. Di samping itu, kegiatan ini diharapkan mampu menanamkan kebiasaan hidup sehat sebagai langkah awal dalam menjaga kesehatan diri khususnya kesehatan genital.

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan diatas, maka tim Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) kelompok A4 Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Methodist Indoensia mengadakan kegiatan penyuluhan Kepada siswa siswi SMA Swasta Methodist 4 Medan tentang infeksi saluran kemih baik dari faktor resiko, gejala awal, komplikasi, serta pencegahan yang harus dilakukan.

TUJUAN DAN MANFAAT

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa-siswi di SMA Methodist 4 medan untuk memahami tentang infeksi saluran kemih baik dari faktor resiko, gejala awal, komplikasi, serta pencegahan yang harus dilakukan.

Kegiatan penyuluhan ini juga bermanfaat untuk mengurangi angka kejadian infeksi saluran kemih pada anak sekolah menengah dan mengerti pentingnya menjaga kebersihan diri terutama kebersihan pada daerah genital agar terhindar dari Infeksi saluran kemih dan juga dapat meningkatkan pengetahuan siswa-siswi tentang dampak terjadinya infeksi saluran kemih.

METODE PELAKSANAAN

Faktor lingkungan diperhitungkan saat menyesuaikan prosedur dalam kegiatan ini. Pentingnya meningkatkan kesadaran, mencegah, dan mendeteksi dini infeksi saluran kemih dapat ditingkatkan melalui program konseling sekolah yang mendidik murid tentang penyakit tersebut sejak usia muda. Informasi akurat mengenai penyebab, gejala, dan strategi pencegahan ISK diberikan melalui kegiatan konseling.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini berlangsung mulai pukul 13.00 WIB pada hari Selasa, 26 November 2024 – Selesai.

Peserta yang mengikuti penyuluhan sebanyak 22 peserta pada hari itu. Penyuluhan tersebut berupa informasi mengenai Infeksi Saluran Kemih (ISK). Pada kegiatan ini topik yang dibawakan adalah Infeksi Saluran Kemih. Dengan topik pemaparan antara lain: Definisi, Penyebab, Klasifikasi, Gejala, Tatalaksana, Komplikasi dan Pencegahan dari Infeksi Saluran Kemih.

Langkah-langkah kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan yakni:

a. Tahap Persiapan

- Melakukan koordinasi awal serta perizinan kegiatan ke pihak sekolah.

- Melakukan koordinasi lokasi dan waktu pelaksanaan kegiatan dengan pihak sekolah.

b. Tahap Pelaksanaan

- Pemberian edukasi oleh pemateri dengan media power point yang disertai gambar.
- Memberikan kesempatan para peserta untuk bertanya.
- Kegiatan kuis seputar ISK.

c. Tahap Evaluasi

- Melakukan foto bersama.
- Merapikan perlengkapan dan ruangan sekaligus berpamitan dengan pihak sekolah bahwa kegiatan telah selesai.

Hasil dari kegiatan penyuluhan ini menunjukkan bahwa edukasi tentang Infeksi Saluran Kemih (ISK) dapat menambah informasi dan meningkatkan pengetahuan peserta. Juga diketahui bahwa setelah siswa-siswi diberikan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan siswa terkait infeksi saluran kemih yang meliputi definisi, etiologi, faktor resiko, dan upaya pencegahan.

Dalam konteks saluran kemih, infeksi saluran kemih (ISK) didefinisikan sebagai infeksi di mana kuman terdeteksi dalam urin. Setiap bagian saluran kemih rentan terhadap infeksi; uretritis, sistitis, pielonefritis, dan ureter semuanya merupakan tempat infeksi yang mungkin (Albaar et al., 2024)

Infeksi pada saluran kemih dapat disebabkan oleh bakteri yang masuk ke dalam sistem melalui uretra dan kemudian tumbuh di kandung kemih. Dalam kasus ISK, *E. coli* adalah bakteri yang paling umum. Namun, ada sejumlah spesies bakteri yang berbeda, termasuk *Staphylococcus saprophyticus*, *Klebsiella*, dan *Pseudomonas*. Saat Anda buang air kecil, kuman-kuman ini dapat masuk ke dalam tubuh Anda melalui uretra. Ginjal dan kandung kemih akan menjadi tujuan berikutnya bagi kuman-kuman ini. ISK dapat berkembang jika kuman-kuman tersebut berhasil bertahan di tempat itu dan berkembang biak. Masalah ginjal, seperti batu ginjal, juga dapat memicu ISK, selain bakteri (Ministry of Health Indonesia, 2020)

Infeksi Saluran Kemih (ISK) dapat diklasifikasikan berdasarkan beberapa aspek, seperti lokasi infeksi, tingkat keparahan, dan kondisi pasien. Berikut adalah klasifikasi ISK yang umum digunakan berdasarkan Lokasi Infeksi, yaitu:

a. ISK bagian bawah (*Lower Urinary Tract Infection*)

Infeksi yang terjadi pada saluran kemih bagian bawah, seperti:

- Uretritis: Infeksi pada uretra (saluran yang menghubungkan kandung kemih dengan lingkungan luar). Gejala: nyeri saat buang air kecil, sering ingin buang air kecil, dan rasa terbakar di sekitar uretra.
- Sistitis: Infeksi pada kandung kemih. Gejala: sering buang air kecil, nyeri atau rasa tertekan di area panggul, dan urin berwarna keruh atau berdarah.

b. ISK bagian atas (*Upper Urinary Tract Infection*)

- Pielonefritis: Infeksi pada ginjal. Gejala: demam tinggi, nyeri pinggang atau punggung, mual, muntah, dan malaise.

Adapun gejala yang dapat ditimbulkan dari terjadinya infeksi saluran kemih yaitu dysuria adalah rasa nyeri, perih, atau terbakar saat buang air kecil, polakisuria yaitu frekuensi buang air kecil meningkat, tetapi dengan volume urin yang sedikit, dorongan mendadak untuk buang air kecil, nyeri suprapubic yaitu rasa nyeri atau tekanan di area perut bawah (panggul), Adanya darah dalam urin, sehingga urin terlihat merah muda, merah, atau kecokelatan, Urin keruh atau berbau menyengat. (D. Greenwood, R. Slack, & J. Peutherer. 2007).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk infeksi saluran kemih dapat berupa minum air putih yang banyak, mengonsumsi vitamin C secara teratur, tidak menunda nunda jika ingin buang air kecil, sesegera mungkin buang air kecil setelah berhubungan seksual, membersihkan alat kelamin dengan benar, terutama pada wanita. (Schaeffer, A. J., & Nicolle, L. E. (2016). Komplikasi yang dapat terjadi pada infeksi saluran kemih seperti gagal

ginjal, pyelonefritis akut, urosepsis, abses perinefritis, nefrolitiasis, inkontinensia urine. (Ministry of Health Indonesia. (2020)

Mencuci tangan secara teratur merupakan satu hal paling efektif yang dapat dilakukan seseorang untuk menghentikan penularan kuman, termasuk infeksi saluran kemih. Mengenakan sarung tangan atau alat pelindung lainnya tidak membebaskan kita dari keharusan mencuci tangan secara menyeluruh sebelum dan setelah menangani pasien atau bahan lain yang berpotensi menular; hal ini penting untuk mencegah penyebaran penyakit dan menjaga lingkungan tetap aman. Mengenakan sarung tangan bukanlah pengganti untuk mencuci tangan secara teratur. (Nursalam, 2010).

Berikut dibawah ini merupakan dokumentasi kegiatan penyuluhan di SMA Swasta 4 Methodist Medan.



Gambar 1. Foto bersama ketika berada di lokasi penyuluhan SMA Swasta Methodist 4 Medan



Gambar 2. Sesi penyampaian materi oleh kelompok A4 Kepada para siswa SMA Swasta Methodist 4 Medan



Gambar 3. Sesi diskusi dan tanya jawab bersama para siswa SMA Swasta Methodist 4 Medan

KESIMPULAN

Penyuluhan mengenai ISK pada para siswa dan siswi SMA 4 Methodist Medan yang berada di Jln. Pekong No. 31, Polonia, Kec. Medan Polonia, Kota Medan, Sumatera Utara sangat efektif dilakukan dikarenakan para murid masih kurang mendapatkan informasi mengenai ISK. Penyuluhan yang dilakukan sangat bermanfaat dikarenakan menambah edukasi para murid mengenai bagaimana ISK dapat terjadi hingga bagaimana cara pencegahannya. Hal ini dapat dilihat dari pengetahuan para murid tentang ISK pada sesi tanya jawab, dimana para murid dapat menjawab pertanyaan dengan sangat baik.

Diharapkan melalui program penyuluhan kesehatan yang dilaksanakan oleh kelompok A4 stambuk 2021 Fakultas Kedokteran Methodist Indonesia ini, dapat memberikan manfaat di masa mendatang bagi para siswa untuk mencegah/terhindar dari Infeksi Saluran Kemih (ISK).

DAFTAR PUSTAKA

Albaar, M. T., Masrika, N. U. E., & Wahyudi, R. B. (2024). Penyuluhan Kesehatan: Upaya Pencegahan Dampak Jangka Panjang Infeksi Saluran Kemih di SMA Negeri 8 Ternate. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(1), 178–189. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i1.12553>.

Damayanti, K. Y., Parwati, P. A., & Abadi, M. F. (2020). Pengaruh Volume

Presipitat Urine Terhadap Hasil Pemeriksaan Sedimen Urine. *Journal of Indonesian Medical Laboratory and Science*, 66-75.

D.Greenwood, R. Slack, & J. Peutherer. (2007). *Medical Microbiology: A Guide to Microbial Infections*. Elsevier.

Flores-Mireles, A. L., Walker, J. N., Caparon, M., & Hultgren, S. J. (2015). "Urinary Tract Infections: Epidemiology, Mechanisms of Infection, and Treatment Options." *Nature Reviews Microbiology*, 13(5), 269–284.

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*, 27-31.

Ministry of Health Indonesia. (2020). *Pedoman Pengendalian dan Pencegahan Infeksi Saluran Kemih*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Nursalam. (2019). *Konsep Dan Penerapan Metode Penelitian*. Jakarta: Salemba Medika.

Schaeffer, A. J., & Nicolle, L. E. (2016). "Urinary Tract Infections in Adults." *Infectious Disease Clinics of North America*, 30(3), 673-687.

Widiana, R., & Kandarini, Y. (2021). *Gangguan Ginjal, Elektrolit, dan Keseimbangan Asam Basa*. Jakarta: EGC.