

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. PENGETAHUAN

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu. Mendengar dan melihat adalah cara utama manusia mempelajari informasi baru. Setelah seseorang mendapatkan kepastian tentang suatu barang melalui penginderaan, mereka mendapatkan pengetahuan tentangnya. Tidak ada yang bisa memecahkan masalah atau membuat penilaian tanpa terlebih dahulu memperoleh informasi yang relevan. (Irwan, 2017)

2. Jenis-jenis Pengetahuan

a. Kemampuan untuk mengetahui sesuatu dengan pasti (*Factual knowledge*)

Potongan-potongan informasi yang terpisah atau unsur dasar yang terdapat dalam suatu ilmu disiplin tertentu. Pengetahuan faktual merupakan pengetahuan yang diperoleh dari sebuah fakta yang dilihat atau dipelajari dari kejadian, orang, waktu dan informasi yang spesifik

b. Pengetahuan Koseptual

Pengetahuan tentang bagaimana bagian-bagian dari keseluruhan berhubungan satu sama lain dan bagaimana mereka bekerja sama disebut "pengetahuan konseptual". Skema, model, ide, dan teori, baik diam-diam maupun terbuka, semuanya merupakan bagian dari pengetahuan konseptual seseorang. Pengetahuan klasifikasi dan kategori, pemahaman prinsip dan generalisasi, serta pemahaman teori, model, dan struktur adalah tiga jenis utama pengetahuan konseptual.

c. Pengetahuan dalam Prosedur

Memperoleh keterampilan atau keakraban dalam melakukan tugas. Umumnya, Setiap prosedur memiliki daftar tindakan atau langkah yang harus diambil untuk menyelesaikan tugas yang ada.

d. Pengetahuan Metakognitif

Pengetahuan metakognitif merupakan bagian bagaimana orang lain berpikir secara umum. Telah ditunjukkan melalui studi tentang metakognisi bahwa selain dengan meningkatkan kesadaran diri dan pemahaman mereka tentang bagaimana pikiran bekerja, siswa dapat meningkatkan pembelajaran mereka.

3. Tingkat Pengetahuan

a. Tahu (*Know*)

Tahu adalah proses tingkat kognitif terendah. Untuk pengkondisian agar mengingat dapat menjadi bagian pembelajaran yang bermakna, maka tugas mengingat harus selalu dikaitkan dengan aspek pengetahuan yang lebih luas dan bukan sebagai sesuatu yang lepas dan terisolasi. Kategori itu mencakup dua macam proses kognitif : mengenali (*recognizing*) dan mengingat (*recalling*).

b. Memahami (*Comprehention*)

Berarti mengumpulkan potongan-potongan informasi dan membuat keseluruhan yang koheren, yang artinya "memahami". Sehingga seseorang menafsirkan, mengelaborasi, mengkategorikan, meringkas, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan menjadi kategori pemahaman (menjelaskan).

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi adalah proses yang ditetapkan untuk menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah. Akibatnya, kemampuan untuk menerapkan secara intrinsik terkait dengan kemampuan untuk melakukan suatu pemecahan masalah. Kedua proses kognitif dari pelaksanaan dan penerapan.

d. Analisis (*Analysis*)

Suatu kemampuan menentukan struktur kunci dan hubungan antara masalah atau bagian konstituen objek dengan mendekonstruksinya. Menganalisis dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti dapat menggambarkan, mengelompokkan, memisahkan, membedakan, dan yang lainnya.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Menggunakan kriteria dan tolok ukur yang ditetapkan, mencapai kesimpulan. Dalam kategori ini, menemukan proses kognitif dapat memeriksa, dapat mengkritisi, dapat meringkaskan dan dapat menyelesaikan sesuai dengan teori yang diberikan.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Sesuatu kemampuan untuk melakukan suatu penilaian terhadap objek dikenal sebagai evaluasi.

4. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan angket (kuesioner) atau wawancara yang menanyakan isi materi yang akan diukur dari responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui dapat disesuaikan dengan suatu Cara mengukur pengetahuan dengan memberikan pertanyaan dan dilakukan penilaian nilai 1 untuk jawaban benar sedangkan nilai 0 untuk jawaban salah.

Pengetahuan dengan skala ordinal dapat dilakukan dengan mengonversi dari total skor atau persen menjadi bentuk ordinal menggunakan Bloom's cut off point.

Baik : Skor 80%-100%

Cukup : Skor 60%-79%

Kurang : Skor <60%

5. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu :

1. Pendidikan

Pada orang yang berpendidikan tinggi respon yang diberikan terhadap informasi yang datang akan lebih rasional. Karena tingkat pendidikannya akan berpengaruh dalam memberi respon yang datang dari luar maka mereka akan memikirkan sejauh mana keuntungan yang mungkin akan diperolehnya dari gagasan itu. Dengan pendidikan yang tinggi seseorang akan mendapat informasi baik itu dari orang lain maupun dari media massa. Pengetahuan ini juga tidak selalu di

peroleh di pendidikan formal, akan tetapi dapat juga diperoleh melalui pendidikan nonformal.

2. Paparan Media Massa

Dengan adanya kemajuan teknologi yang menyediakan bermacam-macam media massa hal ini dapat berpengaruh kepada pengetahuan masyarakat tentang informasi baru. Pembentukan opini dan kepercayaan seseorang akan dipengaruhi oleh sarana komunikasi misalnya, televisi, radio, surat kabar, majalah dan lain-lain. Pengetahuan seseorang yang sering terpapar informasi baik itu media massa, media cetak maupun media elektronik, akan lebih banyak dibanding orang yang tidak pernah terpapar informasi baik dari media massa, cetak maupun elektronik.

3. Ekonomi

Apabila status ekonomi keluarga baik maka akan lebih mudah dalam memenuhi kebutuhan primer maupun sekunder dibanding dengan keluarga yang status ekonominya rendah

4. Hubungan sosial

Kemampuan individu sebagai komunikan untuk menerima pesan menurut model komunikasi media juga dipengaruhi oleh hubungan sosial. Hal ini disebabkan karena merupakan makhluk sosial yang artinya saling berinteraksi antara satu dengan lainnya.

5. Pengalaman

Pengalaman merupakan salah satu cara untuk memperoleh kebenaran atas sebuah pengetahuan. Melalui pengalaman pribadi maupun pengalaman dari orang lain kita dapat juga memperoleh pengetahuan.

6. Usia

Seiring dengan bertambahnya usia pola pikir dan daya tangkap seseorang juga akan berkembang, ini akan menyebabkan pengetahuan yang diperoleh juga akan semakin bertambah banyak. Hal ini karena daya tangkap dan pola pikir seseorang dipengaruhi oleh usia. Kategori umur menurut DepKes RI (2009) :

- a. Masa Remaja Awal : 12-16 Tahun

- b. Masa Remaja Akhir : 17-25 Tahun
- c. Masa Dewasa Awal : 26-35 Tahun
- d. Masa Dewasa Akhir : 36-45 Tahun

7. Lingkungan

Lingkungan merupakan segala sesuatu yang ada disekitar individu baik fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan tempat individu berada akan berpengaruh pada proses masuknya pengetahuan kedalam individu. Ini terjadi akibat adanya interaksi timbal balik antara individu dengan lingkungannya tinggal yang kemudian direspon sebagai pengetahuan (Notoadmojo, 2018)

8. Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seorang itu dilahirkan. Menurut Lynn & Irwing (2002) didalam basuki 2020 mengatakan laki-laki lebih cerdas dari perempuan, ini dilihat dari IQ laki-laki rata-rata lima poin lebih tinggi disbanding perempuan (Wijaya, Kardinal, & Cholid, 2018:2). Berdasarkan uraian di atas, indikator usia pada penelitian ini mengacu pada pendapat Ariadi, Malelak, & Astuti (2015:8), yang membagi jenis kelamin sebaga berikut :

- a. Laki-laki
- b. Perempuan

B. Remaja

1. Pengertian Remaja

Remaja atau *adolescent* merupakan masa transisi dari usia anak-anak sampai pada usia dewasa. Di masa ini remaja mengalami perubahan yang terjadi secara fisik, hormonal psikologis dan juga sosial. Masa transisi ini terjadi sangat cepat dan cenderung tidak kita sadari. Perubahan secara fisik yang paling signifikan ialah berkembangnya tanda tanda seks, dan berubahnya dalam perilaku maupun hubungan sosial dan lingkungannya. Perubahan yang terjadi dapat menimbulkan kelainan dan juga penyakit tertentu jika tidak dikontrol.

Pematangan seksual terjadi secara bertahap yang pada akhirnya mengarah pada anak-anak yang siap untuk masa suburnya,

spermatogenesis pada pria dewasa dan ovulasi pada anak perempuan. Selain itu, anak mengalami perubahan psikososial dalam perilaku, hubungan lingkungan, dan minat terhadap lawan jenis. Perubahan tersebut juga dapat memperumit hubungan antara orang tua dan anak muda jika orang tua tidak memahami proses yang sedang berlangsung. Perubahan perkembangan remaja ini dapat diatasi jika kita menelaah proses perkembangan dari anak hingga dewasa. Remaja mengalami perubahan hormonal, fisik, psikologis dan sosial yang terjadi silih berganti.

2. Perkembangan remaja dan ciri-cirinya

Pertumbuhan pada masa remaja (*adolescent*) dibagi menjadi 3 tahap, yaitu remaja awal, tengah dan akhir.

a. Masa remaja awal (*early adolescent*)

Masa remaja awal terjadi mulai usia 12-14 tahun. Pada masa pubertas dini, anak mengalami perubahan tubuh yang sangat cepat, percepatan pertumbuhan dan perubahan komposisi tubuh yang disertai berkembangnya seksual sekunder. Masa remaja awal ditandai dengan perubahan psikologis seperti krisis identitas, cara berpikir yang tidak stabil, peningkatan kemampuan verbal, pentingnya teman dekat/sahabat, berkurangnya rasa hormat kepada orang tua, terkadang bersikap kasar, menunjukkan kesalahan kepada orang tua, mencari orang lain untuk dicintai.

Pada masa remaja awal mereka hanya tertarik pada situasi sekarang, bukan pada masa depan, sementara mereka merasa malu secara seksual, tertarik pada lawan jenis, tetapi masih bermain dalam kelompok dan mulai bereksperimen dengan tubuh seperti Masturbasi. Selain itu, anak-anak di masa remaja juga mulai mencoba rokok, alkohol atau narkoba. Peran kelompok sebaya sangat dominan, mereka berusaha membentuk kelompok, berperilaku sama, berpenampilan sama, menggunakan bahasa yang sama dan kode atau isyarat yang sama.

b. Masa Remaja Tengah (*middle adolescent*)

terjadi antara usia 15 sampai 17 tahun, ditandai dengan perubahan berikut, mengeluhkan orang tua jika terlalu ikut campur dalam kehidupannya, banyak memperhatikan penampilan, mencoba mencari teman baru, pendapat orang tua tidak dihormati atau kurang dihormati, perubahan mood sering sedih/ pemaarah, mulai membuat catatan harian, terlalu memperhatikan kelompok bermain secara tepat waktu dan kompetitif, serta mulai mengalami masa-masa sedih karena ingin berpisah dengan orang tua.

Di masa remaja pertengahan, mereka menjadi tertarik pada kecerdasan dan karier. Secara seksual, sangat memperhatikan penampilan, mulai berteman dan sering berganti. Sangat berhati-hati terhadap lawan jenis. Sudah ada konsep model dan mulai beradaptasi dengan cita-cita.

c. Masa Remaja Akhir (*late adolescent*)

Terjadi mulai usia 18 tahun ketika kematangan fisik tercapai. Perubahan psikososial yang ditemukan adalah : menguatnya identitas diri, meningkatnya kemampuan memikirkan ide, kemampuan mengungkapkan perasaan dengan kata-kata, lebih menghormati dan menghargai orang lain, bangga dengan hasil yang telah dicapai, rasa humor berkembang dan emosi lebih stabil. Pada masa remaja akhir, lebih banyak perhatian diberikan pada masa depan, termasuk peran yang diinginkan di kemudian hari. Ia mulai menganggap serius lawan jenis dan menerima tradisi dan adat istiadat lingkungan.

3. Tugas-Tugas Perkembangan dalam masa remaja

Menurut Havighurst tugas-tugas perkembangan remaja mengacu pada pekerjaan yang muncul pada atau sekitar waktu tertentu dalam kehidupan seseorang. Jika berjalan dengan baik, Anda akan memasuki keadaan pikiran yang positif dan dapat melanjutkan ke proyek lain. Namun, jika gagal, Anda akan merasa sengsara dan kesulitan menyelesaikan tugas-tugas lainnya. Tugas penting pertumbuhan remaja tersebut antara lain :

- a. Mampu menerima keadaan fisiknya
- b. Mempunya pengetahuan tentang seksualitas di masa dewasa
- c. Mampu menjalin hubungan yang baik dengan orang-orang dari berbagai jenis kelamin
- d. Belajar mengelola emosi sendiri secara mandiri.
- e. Mencapai kemandirian secara finansial.
- f. Menghasilkan gagasan dan rasa spiritualitas yang sangat penting untuk berfungsi sebagai anggota masyarakat yang berkontribusi
- g. Mengenali dan menerima nilai-nilai orang tua dan orang dewasa lainnya
- h. menampilkan kedewasaan dan tanggung jawab sosial yang diharapkan dari orang dewasa
- i. Mempersiapkan diri untuk memasuki pernikahan
- j. Kenali dan bersiaplah untuk menangani banyak kewajiban kehidupan keluarga

C. Infeksi Saluran Kemih

1. Pengertian Infeksi Saluran Kemih

Infeksi saluran kemih adalah suatu istilah umum yang dipakai untuk mengatakan adanya invasi mikroorganisme pada saluran kemih. Infeksi saluran kemih adalah inflamasi dari kandung kemih, biasanya disebabkan oleh bakteri ascending atau pola buang air kecil yang obstruktif yang menyebabkan aliran urine yang menurun atau retensi urine. Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan penyebab umum terjadinya nyeri saat berkemih, namun sangat jarang ditemukan adanya nyeri dan keluhan konstitusional kecuali jika pasien tersebut memiliki kelemahan sistem imun atau disfungsi kandung kemih yang mencegah pengosongan kandung kemih.

2. Klasifikasi Infeksi Saluran Kemih

Menurut Purnomo (2012), infeksi Saluran Kemih diklasifikasikan menjadi dua macam yaitu: Infeksi Saluran Kemih uncomplicated (sederhana) dan Infeksi Saluran Kemih (rumit). Istilah ISK uncomplicated (sederhana) adalah infeksi saluran kemih pada pasien disertai kelainan anatomi maupun kelainan struktur saluran kemih. ISK complicated (rumit)

adalah infeksi saluran kemih yang terjadi pada pasien yang menderita kelainan anatomik atau struktur saluran kemih, atau adanya penyakit sistemik kelainan ini akan menyulitkan pemberantasan kuman oleh antibiotika disertai kelainan anatomi maupun kelainan struktur saluran kemih. ISK complicated (rumit) adalah infeksi saluran kemih yang terjadi pada pasien yang menderita kelainan anatomik atau struktur saluran kemih, atau adanya penyakit sistemik kelainan ini akan menyulitkan pemberantasan kuman oleh antibiotika.

3. Etiologi

Bakteri penyebab ISK yang paling umum adalah organisme gram negatif yang ditemukan dalam usus seperti *Escherichia coli* menyebabkan 80% ISK, *Klebsiella* menyebabkan sekitar 5% ISK, *Enterobacter* dan *Proteus* ditemukan pada 2% kasus ISK (Black & Hawks, 2014). Dalam literature review (Irawan & Mulyana, 8 2018) *Escherichia coli* merupakan mikroorganisme yang paling sering di temukan pada ISK tanpa komplikasi. Bakteri gram positif penyebab ISK yaitu *Staphylococcus saprophyticus* menyebabkan 10-15% ISK. ISK terkait kateter sering kali melibatkan bakteri gram negatif lain seperti *Proteus*, *Klebsiella*, *Serratia* dan *Pseudomonas* (Lemone et al., 2017).

4. Faktor Resiko

Faktor resiko dari ISK adalah sebagai berikut menurut (Black & Hawks, 2014; Lemone et al., 2017) :

a. Jenis kelamin Perempuan lebih rentan terkena ISK dibandingkan dengan laki-laki, hal ini dikarenakan uretra wanita yang lurus dan pendek sehingga menyebabkan mikroorganisme akan lebih mudah masuk ke dalam saluran kemih. selain itu uretra pada perempuan berdekatan dengan anus sehingga rentan untuk terkena kolonisasi bakteri basil gram negatif. Laki-laki memiliki struktur uretra yang lebih panjang dan memiliki kelenjar prostat yang sekretnya mampu melawan bakteri.

b. Kurang minum air putih Kurang minum dapat menyebabkan infeksi saluran kemih, bakteri yang ada dalam kandung kemih tidak bisa

terdorong keluar dengan optimal. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Sari, 2016) terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian ISK dengan kurangnya asupan air putih. Dianjurkan minum 2500 ml air perhari sehingga tubuh menghasilkan 2000 ml air kemih yang cukup untuk mendorong bakteri keluar (Yusmagisterdela, 2017).

c. Obstruksi Penyebab obstruksi dapat beraneka ragam diantaranya yaitu tumor, striktur, batu dan hipertrofi prostat. Hambatan pada aliran urin dapat menyebabkan hidronefrosis dan pengosongan kandung kemih yang tidak sempurna sehingga meningkatkan risiko ISK.

d. Personal Hygiene Personal hygiene yang kurang baik dapat menyebabkan kolonisasi kuman uropatogen disekitar atau ujung uretra, misalnya pada penggunaan pembalut wanita (Syahputra, 2018). Selain itu, kebiasaan menyeka yaitu dari belakang ke depan setelah buang air besar atau buang air kecil dapat 9 menyebabkan ISK. Gerakan menyeka dari belakang ke depan dapat memindahkan bakteri dari daerah anus menuju uretra (Yusmagisterdela, 2017).

e. Kebiasaan menahan Buang Air Kecil (BAK) Proses berkemih merupakan proses pembilasan mikroorganisme yang ada di dalam kandung kemih. Urin yang tidak di keluarkan atau ditahan akan menyebabkan mikroorganisme yang ada di dalam kandung kemih dapat bertumbuh dan memperbanyak diri serta dapat menginvasi jaringan sekitar (Yusmagisterdela, 2017)

5. Anatomi Fisiologi

Sistem perkemihan mempunyai fungsi utama pada tubuh yaitu untuk melakukan ekskresi dan eliminasi sisa-sisa metabolisme tubuh. Selain itu terdapat beberapa fungsi tambahan antara lain (Nuari & Widayati, 2017):

a. Sebagai regulator volume darah dari tekanan darah dengan mengeluarkan sejumlah cairan ke dalam urin dan melepaskan hormon eritropoetin dan renin.

b. Sebagai regulator konsentrasi plasma dari beberapa ion yaitu: sodium, potasium, klorida dan mengontrol jumlah kehilangan ion-ion

lainnya ke dalam urin, serta menjaga batas ion kalsium melalui sintesis kalsiterol.

c. Sebagai stabilisator pH darah melalui kontrol jumlah pengeluaran hidrogen dan ion bikarbonat ke dalam urin.

d. Sebagai detoksifikator racun bersama organ hepar selama kelaparan.

Beberapa organ yang menyusun system urologi terdiri dari :

1. Ginjal

Lokasi ginjal berada dibagian belakang dari kavum abdominalis, area retroperitoneal bagian atas pada kedua sisi vertebra lumbalis III, dan melekat langsung pada dinding abdomen. Bentuknya seperti biji buah kacang merah (kara/arcis), jumlahnya ada 2 buah yang terletak pada bagian kiri dan kanan, ginjal kiri lebih besar daripada ginjal kanan. Pada umumnya ginjal laki-laki lebih panjang daripada ginjal wanita.

2. Ureter

Terdiri dari 2 saluran pipa masing-masing bersambung dari ginjal ke kandung kemih (vesika urinaria) panjangnya $\pm$ 25-30 cm dengan penampang $\pm$ 0,5 cm. ureter sebagian terletak dalam rongga abdomen dan sebagian terletak dalam rongga pelvis. Lapisan dinding ureter terdiri dari : dinding luar jaringan ikat (jaringan fibrosa), lapisan tengah otot polos dan lapisan sebelah dalam lapisan mukosa.

Lapisan dinding ureter menimbulkan gerakan-gerakan peristaltic tiap 5 menit yang akan mendorong air kemih masuk ke dalam kandung kemih (vesika urinaria).

3. Vesika Urinaria (Kandung Kemih)

Kandung kemih dapat mengembang dan mengempis seperti balon karet, terletak di belakang simfisis pubis di dalam rongga panggul. Bentuk kandung kemih seperti kerucut yang dikekelingi oleh otot yang kuat, berhubungan ligamentum vesika umbikalis medius. Dinding kandung kemih terdiri dari beberapa lapisan, yaitu peritonium (lapisan sebelah luar), tunika muskularis, tunika submukosa, dan

lapisan mukosa (lapisan bagian dalam). Bagian vesika urinaria terdiri dari :

- a. Fundus yaitu bagian yang menghadap ke arah belakang dan bawah, bagian ini terpisah dari rectum oleh spatium rectosivikale yang terisi oleh jaringan ikat duktus deferent, vesika seminalis dan prostate
- b. Korpus, yaitu bagian antara vertex dan fundus
- c. Verteks, bagian yang maju ke arah muka dan berhubungan dengan ligamentum vesika umbikalis

4. Uretra

Saluran sempit disebut uretra berasal dari kandung kemih dan digunakan untuk menyalurkan urin keluar. Pada laki-laki uretra berjalan berkelok-kelok melalui tengah-tengah prostat kemudian menembus lapisan fibrosa yang menembus tulang pubis ke bagian penis panjangnya ± 20 cm. Uretra pada laki-laki terdiri dari : uretra prostatica, uretra membranosa dan uretra kavernosa. Lapisan uretra pada laki-laki terdiri dari lapisan mukosa (lapisan paling dalam) dan lapisan submukosa.

Uretra pada wanita terletak dibelakang simfisis pubis, panjang uretra pada wanita adalah $\pm 3-4$ cm. Lapisan uretra wanita terdiri tunika muskularis (bagian luar), lapisan spongeosa dan lapisan mukosa (bagian dalam). Muara uretra pada wanita terletak di sebelah atas vagina (antara klitoris dan vagina)

6. Patofisiologi

Saluran kemih umumnya steril. Sistitis merupakan infeksi karena invasi kuman pada mukosa kandung kemih, paling sering oleh bakteri coliform enterik (misalnya, *Escherichia coli*) yang berada pada introitus vagina periurethral dan naik ke kandung kemih melalui uretra. Hubungan seksual dapat mendorong migrasi kuman dari luar ke dalam, sistitis sering terjadi pada wanita muda yang sehat. Secara umum urin adalah media kultur yang baik. Faktor-faktor yang menghambat pertumbuhan bakteri pada saluran kemih akibat pH urin yang rendah (5,5 atau kurang),

konsentrasi urea yang tinggi, dan adanya asam organik yang berasal dari makanan termasuk buah-buahan dan protein, 39 karena asam organik meningkatkan keasaman urin. Buang air kecil yang sering dan tuntas telah dikaitkan dengan penurunan insiden ISK. Biasanya, lapisan tipis urin tetap di dalam kandung kemih setelah pengosongan, dan semua bakteri yang ada dihilangkan oleh produksi sel mukosa asam organik. Jika mekanisme pertahanan saluran kemih bagian bawah gagal, maka kuman bisa naik ke saluran atas atau ginjal dan disebut pielonefritis. Pertahanan tubuh pada tingkat ini termasuk fagositosis oleh leukosit lokal dan produksi antibodi ginjal yang membunuh bakteri menggunakan komplemen.

7. Manifestasi Klinis

Nyeri seperti terbakar saat buang air kecil (disuria), perubahan kebiasaan berkemih, sering buang air, buang air kecil sedikit-sedikit, sulit menahan, dan tidak bisa buang air kecil, tidak tuntas, urin yang keruh, dan hematuria (darah pada urine). Bakteriuria asimtomatik (bakteri pada urine) didapat pada 10% kasus dan paling sering terjadi pada lansia. Satu-satunya manifestasi yang dilaporkan pada bakteriuria asimtomatik pada klien lansia yaitu perubahan status mental dengan atau tanpa demam.

Gejala yang biasanya muncul mencakup disuria (nyeri pada saat berkemih atau sulit berkemih), frekuensi dan urgensi urine (kebutuhan untuk berkemih yang tiba-tiba dan kuat), nokturia (berkemih dua kali atau lebih pada malam hari). Selain itu urine dapat berbau busuk dan tampak keruh (piuria) atau berdarah (hematuria) yang disebabkan oleh mucus, kelebihan sel darah putih dalam urine, dan perdarahan dinding kandung kemih yang mengalami inflamasi. Nyeri tekan suprapubik juga dapat muncul.

Manifestasi sistemik dari penyakit urologium meliputi turunnya berat badan, badan terasa lemas dan demam yang tidak dapat dijelaskan. Dengan infeksi klien dapat mengeluh mual, muntah, demam ataupun menggigil. Terdapat juga beberapa pola nyeri alih untuk

keadaan-keadaan yang berhubungan dengan saluran kemih dan kelamin. Infeksi pada masa kanak-kanak dapat menimbulkan konsekuensi pada klien saat dewasa.

8. Tes Diagnostik

Nyeri seperti terbakar saat buang air kecil (disuria), perubahan kebiasaan berkemih, sering buang air, buang air kecil sedikit-sedikit, sulit menahan, dan tidak bisa buang air kecil, tidak tuntas, urine yang keruh, dan hematuria (darah pada urine). Bakteriuria asimtomatik (bakteri pada urine) didapat pada 10% kasus dan paling sering terjadi pada lansia. Satu-satunya manifestasi yang dilaporkan pada bakteriuria asimtomatik pada klien lansia yaitu perubahan status mental dengan atau tanpa demam (Black and Hawks, 2014).

Pemeriksaan Penunjang :

a. Kultur urine

Merupakan alat diagnostik yang paling akurat. Untuk awalnya, tes dipstik untuk leukosit esterase dan aktivitas nitrit dapat mendeteksi bakteriuria, sehingga terapi antibiotik spektrum luas dapat segera dimulai. Namun, tes dipstik tidak boleh digunakan untuk alat diagnostik eksklusif untuk ISK. Beberapa bakteri seperti enterokokus, tidak mengubah nitrit menjadi nitrit positif.

b. Urinalisis : piuria, bakteriuria, hematuria, nitrit (+) leukosit > 5/LBP. Kultur darah untuk pasien yang demam tinggi atau dicurigai mengalami komplikasi. Pencitraan : USG Ginjal,

c. CT Scan Abdomen, sistografi jika ISK berulang, tes radiologi diperlukan untuk mengkaji kelainan anatomi.

d. Urografi intravena umumnya menghasilkan gambaran tentang saluran kemih dari ginjal sampai kemih. Urografi intravena sering digunakan untuk menentukan fungsi ekskresi ginjal

e. pemeriksaan darah yang dilakukan merupakan penentuan kadar kreatinin, ureum, dan elektrolit untuk mengetahui faal ginjal

f. pemindaian CT dan Magnetic Resonance Imaging (MRI)

- g. Merupakan teknik noninvasif yang akan memberikan gambaran penampang ginjal serta saluran kemih yang sangat jelas. Kedua pemeriksaan ini akan memberikan informasi yang luasnya lesi invasif ginjal.

9. Penatalaksanaan Medis

a. Terapi antibiotika

Setelah menemukan diagnosis infeksi pada pasien berdasarkan gejala klinis, akan diberikan terapi antibiotik sementara sebelum diperoleh hasil pemeriksaan laboratorium, terapi ini disebut dengan terapi empirik atau dugaan sementara. Terapi empirik lini pertama yaitu trimethoprim-sulfamethoxazol (TMP/SMX), Nitrofurantoin dan Flurokuinolon (Suwanto, 2014). Pria dan wanita yang mengalami pielonefritis, abnormalitas atau batu saluran kemih atau riwayat infeksi sebelumnya dengan infeksi resisten antibiotik membutuhkan terapi antibiotik flurokuinolon 7-10 hari, seperti sipro-floksasin, levofloksasin atau antibiotik lain. Pasien yang sakit berat membutuhkan hospitalisasi dan terapi antibiotik intravena. Imipenem-silastatin (Primaxin) atau kombinasi antibiotik seperti ampicilin dan gentamisin IV atau seftriakson (Rochepin) dapat diresepkan untuk sakit berat atau sepsis yang disebabkan oleh infeksi saluran kemih. Hasil terapi infeksi saluran kemih ditentukan oleh urinalisis dan kultur urin lanjutan (Lemone et al., 2017).

- b. Pemberian cairan Pemberian cairan dengan cukup membantu membilas sistem urinarius. Dalam sehari anjurkan pasien untuk minum 2-2,5 L agar dapat memproduksi urin yang jernih dan agar dapat mengeluarkan bakteri yang ada disepanjang kandung kemih (Nair & Peate, 2018).
- c. Pemberian analgetik Untuk meredakan nyeri akibat adanya batu pada saluran kemih dapat diberikan obat analgetik contohnya obat fenazopiridin (pyridium). Fenazopiridin adalah analgetik saluran kemih yang dapat digunakan untuk pereda nyeri simptomatik, rasa

terbakar dan urgensi akibat ISK selama 24-48 jam (Lemone et al., 2017).

10. Pencegahan Infeksi Saluran Kemih

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya ISK adalah sebagai berikut menurut (Black & Hawks, 2014; Hurst, 2011; Lemone et al., 2017) :

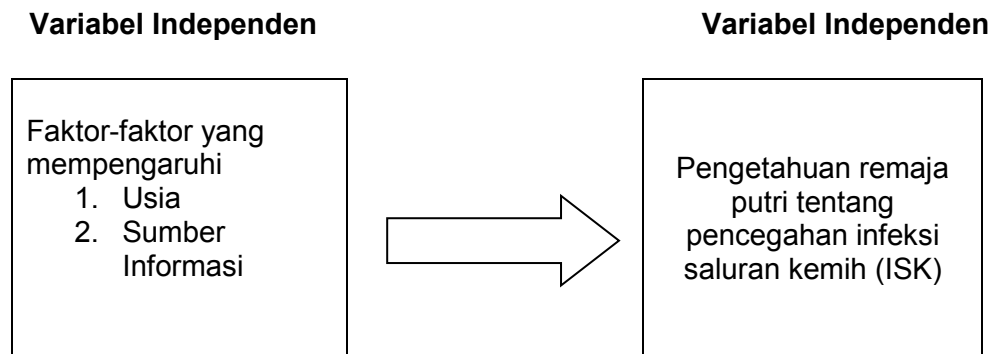
- a. Biasakan minum air putih yang cukup setiap harinya yaitu sekitar 8 gelas dalam sehari atau 2-2,5 liter air perhari. Minum air putih yang cukup dalam sehari dapat membantu mengeluarkan bakteri yang ada didalam kandung kemih.
- b. Hindari kebiasaan menahan Buang Air Kecil (BAK) Urin yang ditahan atau tidak dikeluarkan akan menyebabkan mikroorganisme yang ada di dalam kandung kemih dapat bertumbuh dan memperbanyak diri. Berkemihlah secara teratur, minimal setiap dua hingga tiga jam saat terjaga, untuk membilas kandung kemih.
- c. Membasuh atau membersihkan alat kelamin dari depan ke belakang setelah Buang Air Besar (BAB) dan Buang Air kecil (BAK). Gerakan membasuh atau membersihkan alat kelamin dari depan ke belakang dapat mencegah bakteri dari anus masuk ke dalam uretra.
- d. Hindari menggunakan air yang sudah tertampung dibak atau ember untuk membasuh alat kelamin, gunakan air langsung dari kran.
- e. Mengeringkan organ genital setelah BAB dan BAK Mengeringkan organ genital dapat dilakukan menggunakan handuk yang bersih dan memiliki permukaan yang lembut. Tempelkan handuk pada organ genital hingga organ genital kering, tidak perlu digosok karena dapat menimbulkan iritasi.
- f. Hindari penggunaan sabun atau cairan pembersih organ genitalia Sabun atau cairan pembersih organ genitalia biasanya mengandung pewangi atau parfum yang dapat mengiritasi uretra. Selain itu, produk pembersih organ genitalia dapat mengganggu pH vagina sehingga dapat memicu iritasi dan infeksi.
- g. Mandi menggunakan shower atau menggunakan gayung lebih baik dari pada berendam di bak mandi. Hal ini dikarenakan mandi dengan

shower atau menggunakan gayung dapat membilas kotoran atau bakteri yang ada didaerah genital.

- h. Hindari kafein, alkohol dan minuman bersoda 16 Hindari minum minuman yang mengandung kafein, alkohol dan soda karena dapat menyebabkan iritasi pada kandung kemih sehingga memudahkan bakteri untuk masuk ke dalam kandung kemih.
- i. Ganti selalu pakaian dalam setiap hari Menganti pakaian dalam secara teratur minimal 2 kali sehari atau saat sehabis mandi atau pada saat pakaian dalam lembab agar tidak terjadi berkembang biakan bakteri pada pakaian dalam.
- j. Gunakan pakaian dalam bersih yang terbuat dari katun dan selalu mencuci celana dalam yang baru sebelum menggunakannya. Pakaian dalam yang terbuat dari bahan katun lebih menyerap keringat sehingga membuat area genital tidak lembab.
- k. Hindari memakai celana jeans ketat dan stoking sintetis Penggunaan celana yang ketat dapat mengurangi ventilasi udara dan dapat membuat keringat terperangkap didaerah genital sehingga dapat mendorong perkembangbiakan bakteri dan jamur.
- l. Menganti pembalut secara rutin saat sedang menstruasi Bagi wanita, kebersihan saat haid harus lebih diperhatikan, ganti pembalut setidaknya 4 - 6 jam sekali. Menganti pembalut secara rutin bertujuan agar genitalia tetap bersih dan tidak lembab.
- m. Hindari terlalu sering menggunakan pantyliner Penggunaan pantyliner membuat tidak adanya sirkulasi udara pada area genitalia, hal ini dikarenakan bagian bawah pantyliner yang ditempelkan pada pakaian dalam terbuat dari plastik. Tidak adanya sirkulasi udara pada area genitalia mengakibatkan lembabnya daerah genitalia sehingga memicu terjadinya pertumbuhan bakteri maupun jamur.

D. Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep penelitian yang berjudul Gambaran pengetahuan remaja putri tentang pencegahan infeksi saluran kemih (ISK) di SMA N 1 Sidikalang adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

E. Defenisi Operasional

NO	Variabel Independent	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Usia	Usia adalah banyaknya tahun yang dilalui responden yang mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang	Kuesioner	- 15-19 Tahun	Ordinal
2	Sumber Informasi	Asal informasi tentang cara pencegahan infeksi saluran kemih (ISK) yang didapat oleh responden	Kuesioner	a. Media elektronik (TV, Radio, Internet, Hp) b. Media Cetak (majalah, tabloid, koran)	Nominal

				c. Orang/person (orang tua, guru, tenaga kesehatan)	
NO	Variabel Dependent	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
3	Pengetahuan remaja tentang pencegahan Infeksi Saluran Kemih (ISK)	Segala sesuatu yang diketahui remaja tentang Pencegahan Infeksi Saluran Kemih (ISK)	Kuesioner	a. Baik : jika menjawab benar 16- 20 (80%- 100%) b. Cukup : jika menjawab benar 12- 15 (60%- 79%) c. Kurang : jika menjawab benar 0-11 (<60%)	Ordinal

Tabel 2.1 Defenisi Operasional