

e. Sintesis (Synthesis)

Sintesis merupakan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (Evaluation)

Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

Menurut notoatmodjo (dalam Sukarini 2018) ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk memperoleh sebuah pengetahuan yaitu:

a. (Trial and Error)

Kemampuan untuk memecahkan masalah dan jika gagal dicoba dengan kemungkinan lain sampai masalah dapat diselesaikan.

b. Cara Kekuasaan (Otoritas)

Teori ini berhubungan dengan proses hidup manusia dengan pola aktivitas dan budaya yang dalam kehidupan sehari-hari selalu dilakukan untuk menjadi warisan bagi keturunan selanjutnya.

c. Pengalaman Pribadi

Pengalam pribadi merupakan proses memperoleh fakta dari pengetahuan. Pengetahuan diperoleh dari pengalaman masal lalu yang telah dilalui.

d. Melalui jalur pemikiran

Ketika manusia berkembang maka pemikiran manusia juga akan bertumbuh seiring bertambahnya waktu.

e. Metode modern

Metode memperoleh pengetahuan dengan hasil yang lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Metode ini disebut dengan “metode penelitian ilmiah” atau metode penelitian

2.1.3 Proses pengetahuan perilaku

- a. awareness atau kesadaran, tahap ini seseorang menyadari ada suatu rangsangan akan segera datang kepadanya.
- b. Minat atau perasaan tertarik, dimana individu tertarik terhadap stimulus.

- c. Evaluasi atau refleksi, dimana seseorang akan mempertanyakan apakah stimulus tersebut baik untuk dirinya atau tidak. Inilah yang meningkatkan sikap pribadi.
- d. Eksperimen atau percobaan, adalah keadaan dimana seseorang sudah mulai melakukan inovasi yang baru.
- e. Adaptasi atau adopsi, artinya seseorang telah memiliki suatu sifat yang baru berdasarkan pengetahuan, perilaku, dan kepercayaannya terhadap suatu stimulus

2.1.4 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Terdapat tujuh faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang menurut mubarak (dalam Rumere et al. 2021), yaitu :

- a. Pendidikan
 Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan, dimana seseorang yang berpendidikan tinggi diharapkan juga memiliki pengetahuan yang luas. Seseorang yang berpendidikan dapat meningkatkan dan memberikan informasi serta pemahaman akan ilmu pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan lebih mudah dalam menerima dan memahami berbagai informasi.
- b. Pekerjaan
 Lingkungan pekerjaan seseorang dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga setiap individu akan mendapatkan hal baru yang menjadi pengaruh bagi pengetahuan bagi setiap individu.
- c. Pengalaman
 Pengalaman seseorang sangat penting karena didapatkan dari pengalaman diri sendiri atau orang lain. Pengalaman merupakan sebuah peristiwa yang pernah dialami oleh seseorang selama berinteraksi dengan lingkungannya. Semakin banyak pengalaman yang dilalui seseorang maka pengetahuan yang dimilikinya juga semakin bertambah.
- d. Informasi
 Informasi yang diperoleh dari berbagai sumber dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Semakin banyak dan rajin seseorang mencari informasi, maka pengetahuan yang didapatkan lebih banyak dan luas.

e. Minat

Minat merupakan suatu ketertarikan terhadap sesuatu. Seseorang yang memiliki minat yang tinggi terhadap suatu hal akan menjadikan seseorang tersebut berusaha untuk menekuninya sehingga mendapatkan juga pengetahuan yang lebih banyak.

f. Lingkungan

Lingkungan tempat seseorang berada sangat berpengaruh terhadap pengetahuan yang dimilikinya. Lingkungan yang baik akan memudahkan seseorang untuk memperoleh dan memahami pengetahuan dengan mudah.

g. Usia

Semakin bertambahnya usia maka aspek psikis dan psikologis dari seseorang juga mengalami perubahan. Dengan bertambahnya usia diharapkan kemampuan seseorang untuk menangkap dan memahami informasi yang diketahui lebih berkembang agar pengetahuan yang didapatkan mudah untuk dipahami.

2.1.5 Kriteria tingkat pengetahuan

Berdasarkan kriterianya tingkat pengetahuan dapat diartikan dalam skala kualitatif, yaitu:

- a. Pengetahuan dikatakan baik apabila responden dapat menjawab sebanyak 10-13 soal dengan benar antara 76 sampai 100% dari total jawaban pertanyaan.
- b. Pengetahuan dikatakan cukup jika responden dapat menjawab sebanyak 7-9 soal dengan benar antara 56 sampai 75% dari total jawaban pertanyaan.
- c. Dibandingkan Kurang Pengetahuan jika responden hanya mampu menjawab 1-6 soal dengan benar <56% dari total jawaban (Suhartono 2022).

2.2 Personal hygiene

2.2.1 Defenisi personal hygiene

Personal hygiene berasal dari bahasa Yunani yang berarti *personal* yang artinya perorangan dan *hygiene* berarti sehat. Kebersihan perorangan adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis (Mathematics 2020).

Personal hygiene merupakan perawatan diri sendiri yang dilakukan untuk mempertahankan kesehatan baik secara fisik maupun psikologis. Dari definisi diatas dapat disimpulkan yaitu *personal hygiene* adalah tindakan membersihkan

seluruh anggota tubuh yang bertujuan untuk memelihara kebersihan serta kesehatan individu (Yuni 2018).

Perilaku *personal hygiene* terbagi menjadi beberapa macam berdasarkan tujuannya yakni *personal hygiene* kulit, mandi, mulut, mata, hidung dan telinga, rambut, kaki dan kuku, serta *personal hygiene* tentang *genital care* atau perawatan organ genitalia. (Yuni 2018).

Personal Hygiene genitalia yaitu tindakan tentang cara perawatan kebersihan kesehatan organ reproduksi wanita dalam upaya mencapai kesejahteraan fisik dan psikis wanita. *Personal hygiene* tentang *genital care* pada wanita secara sederhana dimulai dengan langkah pemilihan bahan kain celana dalam, mencuci tangan sebelum membasuh alat kelamin, arah membersihkan vagina saat selesai buang air bersih maupun buang air besar, pemakaian pembalut maupun perawatan organ kewanitaan lainnya seperti pemakaian *douching* atau pencuci bagian *genitalia* dan lainnya (Kusmiran 2019).

2.2.2 Tujuan Personal Hygiene

Tujuan dari *personal hygiene* (Yuni 2018) adalah :

- a. Meningkatkan derajat kesehatan
- b. Memelihara kebersihan diri
- c. Pencegahan penyakit
- d. Meningkatkan percaya diri
- e. Menciptakan keidahan

2.2.3 Dampak Yang Timbul Pada Masalah Personal Hygiene

Dampak yang sering timbul pada masalah *personal hygiene* tarwoto & watonah (dalam Yuni 2018) adalah :

- a. Dampak fisik

Banyak gangguan kesehatan yang diderita seseorang karna tidak terpelihara kebersihan perorangan dengan baik. Gangguan fisik yang sering terjadi adalah gangguan integritas kulit, infeksi bakteri, gangguan membrane mukosa, infeksi pada mata dan telinga, dan gangguan pada fisik dan kuku.

b. Dampak psikososial

Masalah sosial yang berhubungan dengan *personal hygiene* adalah gangguan kebutuhan rasa nyaman, kebutuhan dicintai dan mencintai, kebutuhan harga diri, aktualisasi diri, dan gangguan interaksi sosial.

2.2.4 Prinsip prinsip perawatan *personal hygiene*

Beberapa prinsip perawatan *personal hygiene* yang harus diperhatikan oleh perawat menurut potter & perry (dalam Mathematics 2020) adalah :

1. Perawat menggunakan komunikasi terapeutik.
2. Perawat mengintegrasikan strategi perawatan lain
3. Perawat mempertimbangkan keterbatasan fisik klien.
4. Perawat menghormati pilihan budaya, kepercayaan nilai dan kebiasaan.
5. Perawat menjaga kemandirian pasien.
6. Menjamin privasi klien menyampaikan rasa hormat dan mendorong kesehatan fisik klien

2.2.4 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi *Personal Hygiene*

Sikap seseorang melakukan *personal hygiene* dipengaruhi oleh sejumlah faktor (Yuni 2018) diantaranya :

1. Citra tubuh (*body image*)

Citra tubuh mempengaruhi cara seseorang memelihara *hygiene*, jika seseorang klien rapi maka akan meningkatkan kepercayaan diri. *Body image* seseorang mempengaruhi dalam pemenuhan *personal hygiene* karena adanya perubahan fisik sehingga individu tidak peduli terhadap kebersihannya. *Personal hygiene* yang baik akan mempengaruhi peningkatan citra tubuh individu.

2. Praktik sosial

Kelompok sosial merupakan pengaruh bagi praktik *personal hygiene* pada setiap individu. Selama masa kanak-kanak kebiasaan dari keluarga akan mempengaruhi setiap praktik yang dilakukan oleh individu, misalnya frekuensi mandi waktu mandi, sikat gigi dan cara membersihkan bagian genitalia. Sedangkan pada masa remaja pengaruh praktik *personal hygiene* lebih didominasi oleh lingkungan pertemanan, misalnya remaja wanita mulai tertarik pada riasan serta penampilan pribadi yang mengikuti trend zaman. Pada masa dewasa teman dan kelompok kerja membentuk harapan tentang

penampilan pribadi. Sedangkan pada lansia beberapa praktik *personal hygiene* berubah karna kondisi hidup, faktor usia, dan sumber dana yang tersedia.

3. Status sosial ekonomi

Status ekonomi akan mempengaruhi jenis dan sejauh mana praktik *personal hygiene* dilakukan, jika individu tidak dapat memenuhi barang dasar praktik *personal hygiene* maka akan sulit melakukan prakti *personal hygiene* untuk memenuhi kriteria kesehatan yang baik.

4. Pengetahuan dan Motivasi Kesehatan

Pengetahuan tentang *personal hygiene* sangat penting, karna pengetahuan yang baik dapat meningkatkan kualitas kesehatan setiap individu. Bukan hanya sekedar pengetahuan tetapi motivasi untuk tetap memlihara praktik *personal hygiene* sangat penting agar individu tetap menjaga kebersihan dirinya untuk mencegah kondisi yang tidak diinginkan.

5. Budaya

Kebudayaan dan nilai pribadi mempengaruhi kemampuan praktik *personal hygiene* individu. Setiap individu mempunyai latar belakang kebudayaan serta nilai-nilai kepribadian sehingga praktik *personal hygiene* yang dilakukan pasti beragam dan berbeda-beda. Kepercayaan yang berandaskan kultur yang dianut sangat menentukan bagaimana cara individu memahami dan mempraktikan *personal hygiene* yang baik.

6. Kebiasaan

Individu memiliki kebiasaan dan cara tersendiri dalam melakukan praktik *personal hygiene*. Seperti saat melakukan kegiatan *hygine* yaitu mandi, potong kuku, merawat rambut, dan membersihkan bagian genetalia.

7. Kondisi fisik

Kondisi fisik yang baik sangat mempengaruhi praktik *personal hygiene* individu terutama pada individu yang memiliki keterbatasan, misal dalam kondisi teruka pasti individu mengalami keterbatasan gerak dalam melakukan karna akan menyebabkan nyeri, sehingga praktik *personal hygiene* tidak dapat terpenuhi dengan baik untuk mencapai kriteria kesehatan yang diinginkan.

2.2.5 Jenis – Jenis Personal Hygine

Jenis–jenis *personal hyigine* menurut perry dan potter (dalam Mathematics 2020) dibedakan menjadi dua, yaitu :

1. Berdasarkan Waktu

a. Perawatan dini hari

Perawatan dini hari adalah perawatan yang dilakukan saat bangun tidur yaitu pengecekan dan pembersihan alat-alat seperti tempat tidur.

b. Perawatan pagi hari

Perawatan pagi hari adalah perawatan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan eliminasi mandi sampai pemakaian pakaian.

c. Perawatan siang hari

Perawatan siang hari adalah perawatan yang meliputi kegiatan cuci muka, cuci tangan, membersihkan mulut serta melakukan kebersihan sekitar lingkungan individu.

d. Perawatan menjelang tidur

Perawatan menjelang tidur adalah perawatan yang dilakukan saat individu ingin tidur agar pasien dapat tidur dengan tenang, nyaman kegiatan ini meliputi mencuci tangan, membersihkan mulut, dan mencuci telapak kaki.

2. Berdasarkan tempat

a. Perawatan diri pada kulit

Kulit adalah bagian terpenting dari tubuh yang melindungi tubuh dari berbagai kuman atau trauma langsung, sehingga sangat diperlukan perawatan yang baik untuk mempertahankan fungsinya. Fungsi kulit:

1. Proteksi tubuh
2. Pengaturan temperatur tubuh
3. Pengeluaran pembuangan air
4. Sensasi dari stimulus lingkungan
5. Memproduksi dan mengabsorpsi vitamin D

b. Mandi

Mandi memiliki manfaat membersihkan tubuh dari bau, keringat dan sel kulit mati, serta memiliki fungsi merangsang sirkulasi darah dan menghasilkan kenyamanan bagi tubuh. Bagian tubuh tersebut ialah:

1. Kaki dan kuku

Melakukan praktik *personal hygiene* pada kaki dan kuku dapat mencegah kuku kaki dari infeksi, bau kaki dan cedera lainnya. Merawat kaki sangat penting untuk mempertahankan fungsi kekuatan kaki dalam menopang bobot tubuh serta fungsi berjalan yang baik dan nyaman.

2. Kepala dan rambut

Kepala memiliki fungsi penting dari setiap individu, sedangkan rambut adalah bagian dari kepala yang mempunyai fungsi sebagai proteksi dan pengatur suhu. Praktik *personal hygiene* yang buruk pada kepala dapat mengindikasikan perubahan kesehatan diri. Praktik *personal hygiene* yang baik pada rambut dapat mencegah infeksi pada daerah kepala.

3. Gigi dan Mulut

Organ penting yang harus dipertahankan kebersihannya agar tidak menimbulkan penyakit yang fatal adalah bagian gigi dan mulut, sebab organ ini juga adalah salah satu jalan masuknya kuman dan bakteri.

4. Genetalia wanita

Hygiene genitalia yaitu suatu tindakan atau praktik tentang cara perawatan atau cara memelihara kebersihan dan menjaga kesehatan organ reproduksi wanita dalam upaya mencapai kesejahteraan fisik dan psikis wanita. *Personal hygiene* genitalia wanita mencakup genitalia eksternal yang proses nya terjadi saat mandi. Tujuan dari *Personal hygiene* genitalia, mencegah iritasi kulit, meningkatkan kebersihan, menghasilkan kenyamanan dan mencegah serta mengontrol penyebaran infeksi. *Personal hygiene* yang baik dan benar pada bagian genitalia bagi seorang wanita dapat mencegah bagian *genetalia* terinfeksi penyakit yang disebabkan kurangnya *personal hygiene*, salah satunya penyakit infeksi saluran kemih.

Praktik *personal hygiene* yang dilakukan agar bagian *genetalia* terhindari dari gejala-gejala infeksi saluran kemih (Ismail and Handayani 2022) adalah:

- 1) Mengganti celana dalam 3-4 kali/hari
- 2) Membasuh vagina dengan air mengalir setelah BAK/BAB
- 3) Membilas vagina dengan pola gerakan yang benar yaitu dari depan ke belakang
- 4) Tidak memegang vagina sembarangan apalagi dalam keadaan tangan tidak bersih
- 5) Hindari menggaruk vagina karna akan menyebabkan iritasi atau luka sehingga menyebabkan infeksi.
- 6) Menghindari penggunaan celana dalam yang ketat agar sirkulasi dan kelembaban dalam vagina tetap terjaga dengan baik.

- 7) Mengganti pembalut 3-4 kali/hari saat menstruasi
- 8) Hindari penggunaan produk sabun atau cairan daun sirih pembersih vagina.

Ada beberapa cara–cara *hygiene genetalia* (Mawarti et al. 2023) yaitu *Royal college of obstetricians and gynecologist* (RCOG) dan *Middle East and Central Asia* (MECA) membuat dan mengembangkan panduan *hygiene genitalia* wanita berbasis bukti (*evidence base guidelines*) yang dapat digunakan secara umum. Hasil dari kajian tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Membersihkan menggunakan air mengalir yang bersih dengan sedikit campuran sabun untuk membersihkan vulva.
- b. Disarankan membersihkan sekali sehari, apabila membersihkan lebih dari itu dapat menyebabkan dermatitis kontak. Hindari membersihkan vulva menggunakan *sponge*, cukup menggunakan tangan lalu mengeringkan menggunakan handuk yang lembut.
- c. Pergunakan pakaian dalam yang tidak ketat, serta tidur sebaiknya tanpa menggunakan pakaian dalam.
- d. Menghindari menggunakan pelembut dan pewangi pada pakaian dalam, serta mengganti secara rutin.
- e. Menghindari mempergunakan *shower gel*, *scrub*, *bubble bath*, *deodorant*, tisu basah, pembersih atau *douches* pada vulva, beberapa krim termasuk *baby cream* dan krim herbal karena dapat menyebabkan iritasi.
- f. Hindari menggunakan *panty liner* secara rutin.
- g. Menghindari penggunaan antiseptik (tambahan ke air mandi) di daerah vulva arah pembersihan area genitalia selalu dari arah depan kebelakang.

Sangat penting bagi orang tua, dosen, pengurus asrama dan praktisi kesehatan khususnya perawat untuk mampu terlibat dalam promosi *personal hygiene* genitalia dan praktek perawatan diri untuk mengurangi beban penyakit dan dan hasil status kesehatan yang buruk berhubungan dengan buruknya *hygiene* saat membersihkan bagian genitalia.

2.3 Infeksi Saluran Kemih (ISK)

2.3.1 Pengertian infeksi saluran kemih

Infeksi saluran kemih adalah akibat berkembang biaknya mikroorganisme di dalam saluran kemih. Dalam keadaan normal, air kemih tidak mengandung bakteri, virus atau mikroorganisme. Saluran kemih manusia merupakan organ

yang bekerja untuk mengumpulkan dan menyimpan urine serta mengeluarkan urine dari tubuh, yaitu terdiri dari ginjal ureter, kandung kemih, dan uretra (Pangastuti and Saputra 2022).

Infeksi saluran kemih secara garis besar dikelompokkan menjadi dua, yaitu sistitis (infeksi kandung kemih/saluran kemih bagian bawah) dan pielonefritis (infeksi kandung kemih bagian atas). Sebagian besar kejadian infeksi saluran kemih disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli*. Pada perempuan dewasa secara epidemiologis, hampir 25-35% perempuan dewasa pernah mengalami ISK selama hidupnya (Pangastuti and Saputra 2022).

2.3.2 Klasifikasi Infeksi Saluran Kemih

Menurut purnomo (2012) infeksi saluran kemih dibagi menjadi dua jenis yaitu: infeksi saluran kemih *complicated* (rumit) dan infeksi saluran kemih *uncomplicated* (sederhana). Pengertian infeksi saluran kemih *complicated* (rumit) adalah infeksi yang terjadi pada pasien yang mempunyai penyakit sistemik kelainan yang menyulitkan pemberantasan bakteri oleh antibiotik, sedangkan infeksi saluran kemih *uncomplicated* (sederhana) merupakan infeksi pada pasien disertai kelainan anatomi maupun kelainan struktur saluran kemih.

2.3.3 Etiologi

Bakteri penyebab infeksi saluran kemih yang paling umum adalah organisme gram negative yang ditemukan dalam usus seperti *Escherichia coli* menyebabkan 80% ISK, *klebisella* menyebabkan sekitar 5% ISK, *enterobacter* dan *proteus* ditemukan pada 2% kasus ISK (black dan hwaks 2014). Dalam literature review (Ratna Sari Dewi and Farah Donna 2023) *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, terkait kurangnya *personal hygiene* sering kali melibatkan bakteri gram negatif lain.

Dari hasil penelitian yang dilakukan simolang (dalam Ismail and Handayani 2022) 50-60% wanita mengalami setidaknya satu kali (ISK), sedangkan kejadian ISK pada pria jauh lebih rendah, yaitu 10.000 per tahun, 5 orang per orang. Wanita lebih rentan terkena Infeksi Saluran Kemih (ISK) karena jarak antara kandung kemih dan kulit yang dipenuhi bakteri adalah 5 cm untuk wanita dan 20 cm untuk pria.

2.3.4 Faktor dan resiko

Faktor resiko dari infeksi saluran kemih (Civilization and Domenico 2021) adalah sebagai berikut :

1. 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 saluran kemih. Selain itu uretra pada perempuan berdekatan dengan anus sehingga rentan untuk terkena kolonisasi bakteri basil gram negative. Laki laki memiliki struktur uretra yang lebih panjang dan memiliki kelenjar prostat yang sekretnya mampu melawan bakteri.

2. Kurang minum air putih

Kurang minum dapat menyebabkan infeksi saluran kemih, bakteri yang ada dalam kandung kemih tidak bias terdorong optimal, dalam penelitian yang dilakukan oleh (Bunga 2020) terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian ISK dengan kurangnya asupan air putih. Dianjurkan minum 2500 ml air putih perharinya sehingga tubuh menghasilkan 2000 ml air kemih yang cukup untuk mendorong bakteri keluar.

3. Obstruksi

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

4. Kebiasaan menahan buang air kecil

Proses berkemih adalah proses pembilasan mikroorganisme yang berada dalam kandung kemih. Urin yang tidak dikeluarkan atau ditahan akan menyebabkan mikroorganisme yang ada di dalam kandung kemih dapat bertumbuh dan memperbanyak diri serta dapat menginvasi jaringan sekitar.

5. *Personal hygiene*

Kebersihan yang kurang baik dapat menyebabkan kolonisasi kuman urapatogen disekitar ujung uretra, misalnya pada pembilasan setelah buang air kecil atau buang air besar terbiasa menyeka dari belakang ke

depan gerakan menyeka dari belakang ke depan dapat memindahkan bakteri dari daerah anus menuju uretra.

2.3.5 Anatomi Fisiologi

Sistem perkemihan mempunyai fungsi utama pada tubuh yaitu untuk melakukan ekskresidan eliminasi sisa-sisa metabolisme tubuh. Selain itu terdapat beberapa fungsi tambahan (NA Nuari 2017) antara lain; sebagai regulator volume darah dari tekanan darah dengan mengeluarkan sejumlah cairan kedalam urin dan melepaskan hormone eritropoetin dan renin, selanjutnya sebagai regulator konsentrasi plasma dari beberapa ion yaitu: sodium, potassium, klorida dan mengontrol sejumlah kehilangan ion lainnya kedalam urin serta menjaga batas ion kalsium melalui sintesis kalsiterol, dan sebagai stabilisator pH darah melalui kontrol jumlah pengeluaran hydrogen dan ion bikarbonat ke dalam urin. Serta sebagai detoksikator racun bersama organ hepar selama kelaparan. Beberapa organ yang menyusun sistem urologi (Pangastuti and Saputra 2022) terdiri dari:

1. Ginjal

Lokasi ginjal berada dibagian belakang dari kavum abdominalis, bentuknya seperti biji kacang merah, jumlahnya ada dua buah yang terletak pada bagian kiri dan kanan, ginjal kiri lebih besar daripada ginjal kanan, pada umumnya ginjal pria lebih panjang daripada wanita.

2. Ureter

Ureter terdiri dari dua saluran pipa yang masing masing menyambung dari ginjal ke kandung kemih (*vesika urinaria*). panjangnya kira kira 25-30 cm dengan penampang kurang lebih 0,5 cm. ureter sebagian terletak dalam rongga abdomen (perut) dan sebagian terletak dalam rongga pelvis (panggul).

3. Kandung kemih

Kandung kemih adalah kantong yang terbentuk dari otot tempat urine mengalir dari ureter. kandung kemih merupakan suatu organ yang terletak pada rongga panggul dan juga terdapat pada rongga perut. Dinding kandung kemih terdiri dari lapisan – lapisan dari sebelah dalam ke luar, yaitu: mukosa, submukosa, otot detrusor, dan jaringan serosa. Fungsinya yaitu menampung urine dengan kapasitas 400-600 cc (rerata 350-450) di mana frekuensi berkemih rerata adalah 5-6 kali perhari, serta fungsi berikutnya adalah untuk mengeluarkan urine.

4. Urethra

Lalu bagian akhir saluran kemih yang menghubungkan kandung kemih dengan luar tubuh ialah urethra, urethra sangat berbeda antara laki laki dengan perempuan. Panjang urethra pada laki laki yaitu kira kira 17-20 cm dan memanjang dari kandung kemih ke ujung penis. Urethra perempuan jauh lebih pendek dari pria yaitu hanya 2-4 cm panjangnya dan memanjang dari kandung kemih ke arah ostium di antara labia minora kira – kira 2,5 cm di sebelah belakang klitoris.

2.3.6 Patofisiologi

Saluran kemih umumnya steril, sistitis merupakan infeksi invasi kuman pada mukosa kandung kemih, paling sering oleh bakteri coliform entrentik (misalnya, *scherrichia 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, sisanya karna asam organik meningkatkan asam urin. Buang air kecil yang sering dan tuntas telah dikaitkan dengan penurunan 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 akan naik ke saluran ginjal dan disebut pielonefritis. Pertahanan tubuh pada tingkat ini termasuk fagositosis oleh leukosit lokal dan produksi antibodi ginjal yang membunuh bakteri menggunakan komplemen.

2.3.7 Manifestasi Klinis

Sering buang air kecil, buang air kecil sedikit – sedikit, sulit menahan, dan tidak bias buang air kecil dengan 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 di laporkan pada bakteriuria asimtomatik pada klien lansia yaitu perubahan status mental dengan atau tanpa demam.

Gejala yang biasanya muncul yaitu:

1. Dysuria (nyeri pada saat berkemih atau sulit berkemih)
2. Frekuensi (kebutuhan untuk berkemih atau sulit berkemih)
3. Urgensi Urine (kebutuhan untuk berkemih yang tiba – tiba dan kuat),
4. Nokturia (berkemih dua kali atau lebih pada malam hari).
5. 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.
6. Nyeri tekan suprapubik juga dapat muncul.

Manifestasi sistematis 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 pada klien saat dewasa.

2.3.8 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 bias buang air kecil, tidak tuntas, urine yang keruh, dan hematuria (darah pada urine). Bakteriuria asimtomatik (bakteri pada urine). Bakteriuria asimtomatik (bakteri pada urine) didapat pada 10% kasus dan paling sering terjadi pada wanita remaja. Satu-satunya manifestasi yang dilaporkan pada bakteriuria asimtomatik pada klien lansia yaitu perubahan status mental dengan atau tanpa demam (Solihatin, Budiawan, and Brahmantia 2024).

Pemeriksaan penunjang:

a. Kultur urine

Merupakan alat diagnostik yang paling akurat. Untuk awalnya, tes dipstick untuk leukosit esterase dan aktivitas nitrit dapat mendeteksi bakteriuria, sehingga terapi antibiotik spectrum luas dapat segera dimulai. Namun, tes ini 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 positif leukosit lebih besar dari lima. Kultur darah untuk pasien yang demam tinggi atau dicurigai mengalami komplikasi.

c. Urografi intravena

Umumnya menghasilkan gambaran tentang saluran kemih dari ginjal sampai ke kandun kemih. Urografi intravena lebih sering digunakan untuk menentukan fungsi ekskresi ginjal.

d. CT Scan abdomen

Sistografi jika ISK berulang, tes radiologi diperlukan untuk mengkaji kelainan abdomen.

e. Pemeriksaan darah

Pemeriksaan yang dilakukan meliputi kadar kreatinin, ureum, dan elektrolit untuk mengetahui faal ginjal.

f. Pemindaian CT dan *magnetic resonance imaging* (MRI)

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.

2.3.9 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 ini pertama yaitu *trimethoprim sulfamethoxazole* (TMP/SMX), *Nitrofurantion* dan *flurokinolon* (suwanto, 2014).

Pria dan wanita yang mengalami pielonefritis, abnormalitas atau batu saluran kemih atau riwayat infeksi sebelumnya dengan adanya 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 melalui intravena. Imipenemsilastatin (primaxin) atau kombinasi antibiotik seperti ampicilin dan gentamisin IV atau ceftriaxone (rocephin) dapat diresepkan untuk sakit berat atau sepsis yang disebabkan oleh infeksi saluran kemih.

Hasil terapi infeksi saluran kemih ditentukan oleh urinalisis dan kultur urine lanjutan (al p. 2019).

- b. Pemberian cairan dengan cukup membantu membilas system urinarius. Dalam sehari anjurkan pasien untuk minum dua liter agar dapat memproduksi urine yang jernih dan agar dapat mengeluarkan bakteri yang ada di sepanjang kandung kemih (peate, 2018).
- c. Pemberian analgetik untuk meredakan nyeri akibat adanya batu pada saluran kemih dapat diberikan obat analgetik contohnya obat fenazopridin (pyridium). Fenazopridin adalah analgetik saluran kemih yang dapat digunakan untuk pereda nyeri simptomatik, rasa terbakar dan urgensi akibat ISK 24-48 jam (al p. 2019).

2.3.10 Pencegahan Infeksi Saluran Kemih

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya ISK (Nursalam, Gutti, and Kusumaningrum 2021) adalah sebagai berikut:

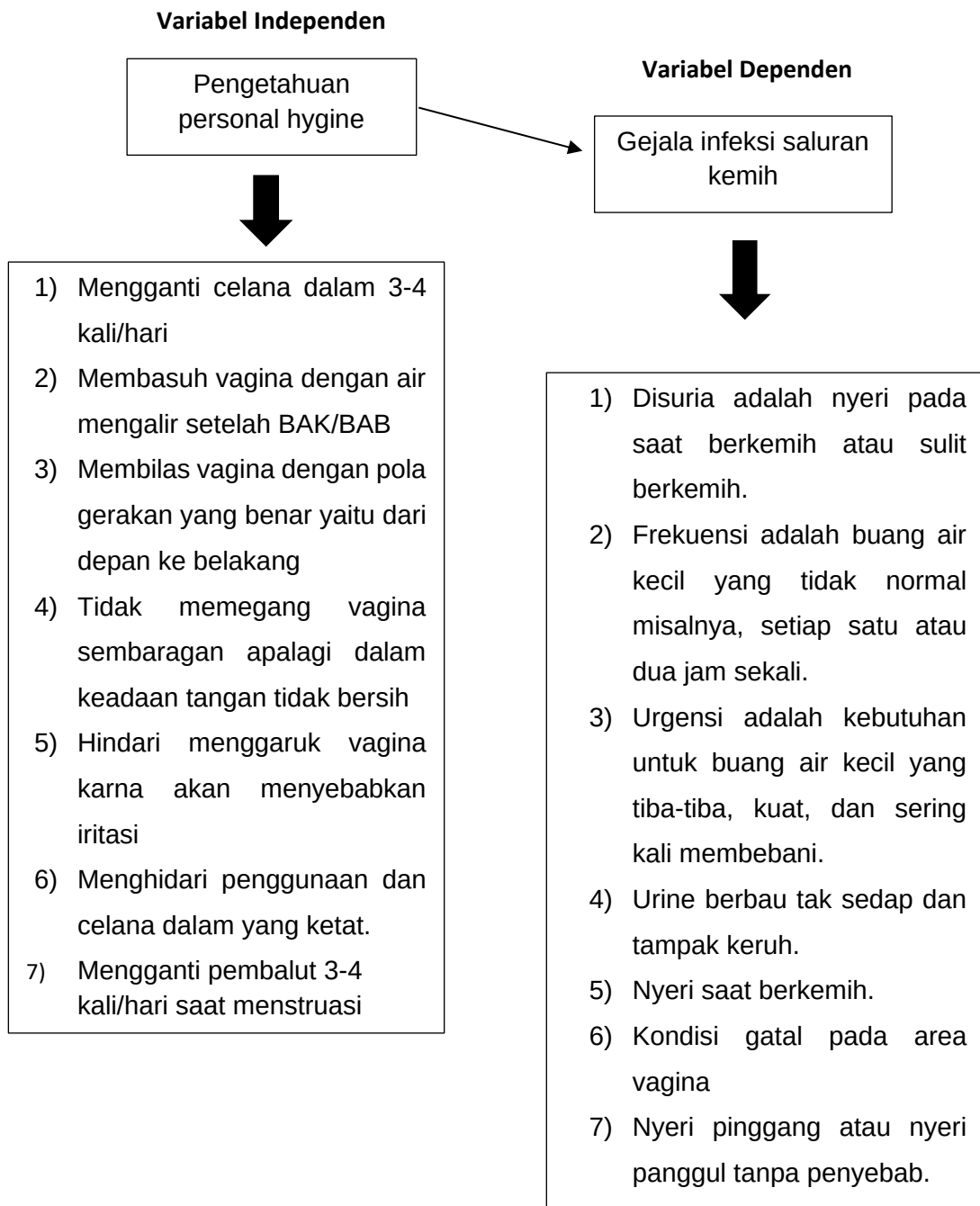
- a. Biasakan minum air putih yang cukup setiap harinya sekitar 8 gelas dalam sehari atau 2 liter per hari. Minum air putih yang cukup dalam sehari dapat membantu mengeluarkan bakteri yang ada didalam kandung kemih.
- b. Hindari kebiasaan menahan BAK, urin yang di tahan atau tidak dikeluarkan akan meyebabkan mikroorganisme yang ada di dalam kandung kemih dapat bertumbuh dan memperbanyak diri. Berkemihlah secara teratur, minimal setiap dua hingga tiga jam saat terjaga dan untuk membilas kandung kemih.
- c. Membasuh atau membersihkan alat kelamin dari depan ke belakang setelah buang air besar atau buang air kecil. gerakan membasuh atau membersihkan alat kelamin, dari depan ke belakang dapat mencegah bakteri dari anus masuk ke uretra.
- d. Hindari menggunakan air yang sudah tertampung di bak atau ember untuk membasuh alat kelamin, sangat dianjurkan jika menggunakan langsung air dari keran atau air mengalir.
- e. Mengeringkan organ genital setelah BAB atau BAK mengeringkan organ genital dapat dilakukan menggunakan handuk bersih dengan permukaan yang lembut. Tempelkan handuk organ genital hingga organ kering.
- f. Hindari meggunakan 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.

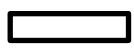
- g. Mandi menggunakan shower atau menggunakan gayung lebih baik daripada berendam di bak mandi, hal ini dikarenakan mandi dengan shower atau menggunakan gayung dapat membilas kotoran atau bakteri yang ada di daerah genitalia.
- h. Hindari minuman yang mengandung kafein, alkohol dan soda karna dapat menyebabkan iritasi pada kandung kemih sehingga memudahkan bakteri masuk ke dalam kandung kemih.
- i. Gunakan pakaian dalam yang bersih dan lembut 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 genitalia tidak lembab.
- j. Ganti selalu pakaian dalam setiap hari mengganti pakaian dalam secara teratur minimal 2 kali dalam sehari atau sehabis mandi atau pada saat pakai dalam lembab agar tidak terjadi perkembangan bakteri pada pakaian dalam.
- k. Hindari memakai celana jeans ketat dan stoking sintetis penggunaan celana ketat dapat mengurangi ventilasi udara dan dapat membuat keringat terperangkap di daerah genital sehingga dapat mendorong perkembangbiakan bakteri dan jamur.
- l. Mengganti pembalut secara rutin saat sedang menstruasi bagi wanita, kebersihan saat haid harus lebih diperhatikan, mengganti pembalut setidaknya 4-6 jam sekali. Mengganti pembalut secara rutin bertujuan agar genitalia tetap bersih dan tidak lembab.
- m. Hindari terlalu sering menggunakan pantyliner karna dapat 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.

2.4 Kerangka Teori

Gambar 2.4 1 Kerangka Teori

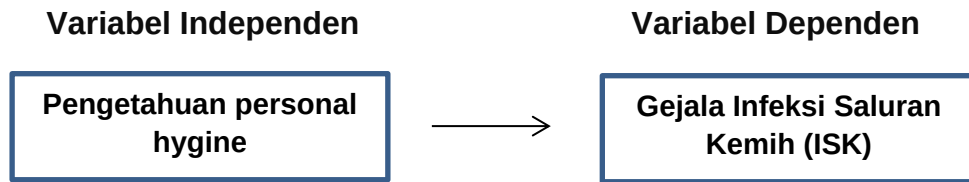


Keterangan:

-  = Variabel yang Diteliti
-  = Variabel yang Tidak Diteliti
-  = Berpengaruh
-  = Ada hubungan antara variabel

2.5 Kerangka Konsep

Gambar 3.5 1 Kerangka Konsep



2.5.1 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel Independen adalah variabel yang menyebabkan perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dan yang menjadi variabel independent dalam penelitian ini yaitu pengetahuan *personal hygiene*.

2.5.2 Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel Dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat variabel bebas. Dan yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini yaitu Variabel Dependen Yaitu gejala ISK.

2.6 Defenisi Operasional

tabel 2.1 defenisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	Pengetahuan <i>personal hygiene</i>	Pemahaman responden tentang pengetahuan personal hygiene yang baik agar meminimalisir terjadinya gejala infeksi saluran kemih.	Kuesioner	1. Kategori baik 76-100% 2. Kategori cukup :56%-75% 3. Kategori kurang: >56%	Ordinal
2	Gejala infeksi saluran kemih	Mengidentifikasi gejala-gejala infeksi saluran kemih apa saja yang dialami oleh respoonden.	Kuesioner	1.Kategori ada : 50%-100% 2.Kategori tidak ada: 0%-50%	Ordinal

2.7 Hipotesis

Hipotesis adalah suatu proses melakukan perbandingan antara nilai sampel dengan nilai hipotesis pada data hipotesis (Dian 2020). Hipotesis nol (H_0) yaitu hipotesis yang hasilnya menyatakan tidak ada perbedaan nilai parameter. Hipotesis kerja (H_a) yaitu hipotesis yang hasilnya menyatakan terdapat hubungan antara variabel independent dan variabel dependen yang diteliti. Hipotesis yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak ada hubungan pengetahuan personal hygiene dengan terjadinya gejala infeksi saluran kemih

H_a : Ada hubungan pengetahuan personal hygiene dengan terjadinya gejala infeksi saluran kemih.