

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Trichomonas vaginalis*

Trichomonas vaginalis adalah protozoa yang berbentuk piriform yang tidak berwarna, mempunyai satu inti berbentuk lonjong yang mempunyai butiran halus. *Trichomonas vaginalis* penyebarannya luas seluruh dunia (kosmopolit) terutama banyak dijumpai pada wanita. Parasit ini dapat ditemukan pada alat genitalia maupun saluran kencing wanita yang menderita trikomoniasis yang disebabkan oleh *Trichomonas vaginalis* (Soedarto dkk, 2018).

Penyakit Trikomoniasis merupakan salah satu penyakit seksual menular. Di Indonesia penyakit ini tidak diketahui jumlahnya secara pasti. Trikomoniasis merupakan suatu infeksi pada saluran urogenital yang menyebabkan sistitis dan vaginitis. Infeksi ini disebabkan oleh protozoa yang di sebut *Trichomonas vaginalis*. Penyakit ini ditularkan secara seksual. Penyakit ini sering menyerang *traktur urogenetalis* bagian bawah pada wanita (Huda & Selly, 2021).

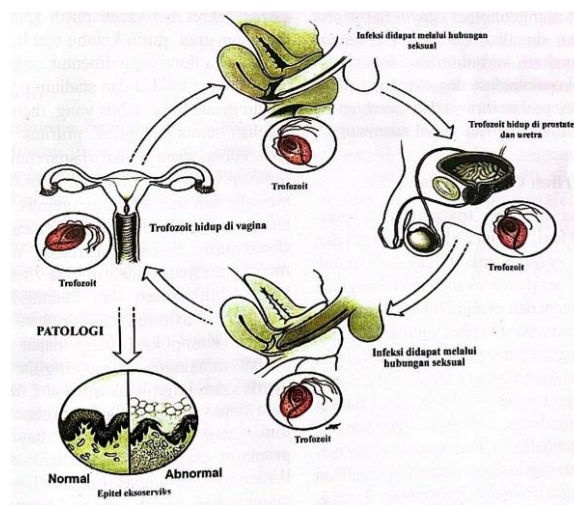
A. Morfologi *Trichomonas vaginalis*

Secara morfologi protozoa *Trichomonas vaginalis* hanya memiliki stadium trofozoit, berbentuk seperti buah pir atau telur bulat dengan panjang 10-30 μ m dan lebar 5-10 μ m, memiliki satu inti, empat flagel dibagian anterior, satu flagel posterior yang melekat pada membran bergelombang, dan aksostil. Infeksi terjadi secara langsung melalui hubungan seksual, stadium trofozoit masuk dan menempel pada sel epitel vagina sehingga menyebabkan degenerasi dan deskuamasi sel epitel vagina. *Trichomonas vaginalis* menghasilkan sistein proteinase sehingga dapat menempel pada epitel vagina. Selain itu *Trichomonas vaginalis* juga dapat memodulasi antigen permukaan melalui variasi antigen sehingga tidak dikenali oleh sistem imun (Sari, 2017).

B. Daur Hidup *Trichomonas vaginalis*

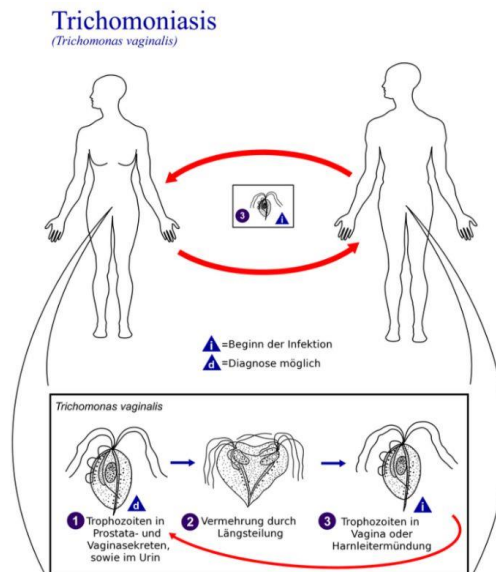
Infeksi dimulai dari hubungan seksual dengan orang yang mengandung *Trichomonas vaginalis*. Pertama trofozoit harus menempel pada sel epitel vagina

dan ini terjadi melalui interaksi ligand-karbohirat. Mannose dan N-asetil glukosamin merupakan residu gula pada membran parasit yang digunakan untuk proses penempelan tersebut. Sekresi hidrolase lisosomal seperti fosfatase asam terjadi pada *host cell- parasite interface* segera setelah proses penemelan. Hidrolase asam bersifat sitotoksik yang menyebabkan sel target lisis dan mengeluarkan isinya. Sel debris kemudian dimakan oleh parasit. Parasit menggunakan karbohidrase seperti N-asetilglukosaminidase dan -mannosidase untuk melepaskan dirinya dari membran sel target kemudian pindah ke sel selanjutnya (FKUI, 2016).



Gambar 1. Daur Hidup *Trichomonas vaginalis*
(FKUI, 2016).

C. Siklus Hidup *Trichomonas vaginalis*



Gambar 2. Siklus Hidup *Trichomonas vaginalis*

(Sari, 2017)

D. Penularan *Trichomonas vaginalis*

Penularan parasit ini terjadi melalui kontak langsung, misalnya persetubuhan, atau melalui kontak tidak langsung, misalnya karena menggunakan bersama handuk, alat-alat toilet atau barang lainnya. Penularan pada bayi dari ibu melalui jalan lahir dapat terjadi pada waktu proses persalinan (Soedarto dkk, 2018).

E. Penyebab *Trichomonas vaginalis*

Infeksi ini disebabkan oleh protozoa yang di sebut *Trichomonas vaginalis* (Soeharto dkk, 2018). Selama kehamilan dapat menyebabkan komplikasi pada kehamilan, kelahiran dan bayi yang dilahirkan seperti kelahiran prematur, ketuban pecah dini, sifilis kongenital, *blennorhea* pada bayi baru lahir. Penelitian meta analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa infeksi trikomoniasis meningkatkan risiko kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah (Purwatiningsih & Lestyoningrum, 2022).

F. Gambaran Klinis *Trichomonas vaginalis*

Trikomoniasis dapat dijumpai dalam bentuk vaginitis, uretritis, vulvitis, dan servisititis. Derajat infeksi trikomoniasis umumnya ringan, berupa pelunakan, peradangan dan erosi permukaan selaput lendir, yang tertutup cairan berwarna

kuning dan berbuih. Gejala klinis berupa terbentuknya cairan vagina (*fluor albus*), gatal dan panas didalam vagina dan daerah sekitarnya (Soedarto dkk, 2018).

G. Diagnosis *Trichomonas vaginalis*

Diagnosis pasti ditegakkan dengan ditemukannya parasit yang aktif bergerak pada sekret vagina. Jika pemeriksaan langsung sekret vagina tidak ditemukan parasit, dapat dilakukan biakan sekret vagina, cairan uretra untuk menemukan *Trichomonas vaginalis* (Soedarto dkk, 2018).

H. Pencegahan *Trichomonas vaginalis*

Untuk mencegah penularan trikomoniasis, penderita harus diobati dengan baik. Selain itu, kebersihan pribadi harus selalu dijaga dan tidak memakai bersama alat-alat toilet yang dapat menjadi perantara terjadinya penularan *Trichomonas vaginalis* (Soedarto dkk, 2018).

I. Patologi *Trichomonas vaginalis*

Masa inkubasi *Trichomonasi vaginalis* biasanya 4-20 hari, rata-rata 7 hari. Bila pH dan fisiologi vagina memungkinkan untuk hidup, *Trichomonas vaginalis* akan berkembangbiak dengan cepat dan menimbulkan degenerasi dan deskuamasi sel epitel vagina. Keadaan ini kemudian disusul dengan serangan leukosit. Akibatnya, sekret vagina mengandung banyak leukosit dan parasit bercampur dengan sel epitel yang apabila sekret mengalir keluar vagina akan menimbulkan gejala keputihan (*Flour albus*). *Frothy leucorrhoea* hampir patognomonik untuk trikomoniasis dan memang lebih sering ditemukan tetapi tidak dapat diandalkan sebagai satu-satunya kriteria. Setelah lewat stadium akut, gejala berkurang dan dapat reda sendiri (FKUI, 2016).

J. Epidemiologi *Trichomonas vaginalis*

Trikomoniasis vagina dapat ditemukan di mana-mana. Parasit ini ditemukan pada semua bangsa/ras pada semua musim. Sukar untuk menentukan frekuensi penyakit ini di satu daerah, karena kebanyakan penelitian dilakukan pada golongan tertentu saja seperti golongan ibu hamil (18-25% di AS) dan dari klinik ginekologi (30-40% di Eropa Timur). Angka untuk Indonesia yang diambil dari hasil peneltian di RSCM Jakarta ialah 16% dari klinik kebidanan dan 25% dari 1146 orang

perempuan dari klinik ginekologi. Cara pemeriksaan yang berbeda dapat pula memberikan hasil yang berlainan (FKUI, 2016).

K. Pengobatan *Trichomonas vaginalis*

Metronidazol, *tinidazol* dan *seknidazol* merupakan obat anti trikomoniasis yang diberikan sebagai dosis tunggal dengan hasil yang memuaskan. Cara pemberian dan dosis obat-obatan tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Metronidazol* obat diberikan 2x500 mg per hari selama 7 hari atau 2 gram dosis tunggal yang diberikan pada malam hari. Dosis anak adalah 15 mg/kg berat badan per hari terbagi 3 dosis minum.
2. Untuk pengobatan lokal *Metronidazol* dapat diberikan dalam bentuk tablet vaginal dengan dosis 5000 mg per hari selama 10 hari.
3. *Tinidazol* diberikan per oral dengan dosis dewasa 2 gram dosis tunggal, sedang dosis tunggal anak 50 mg/kg berat badan, maksimum 2 gram.
4. *Seknidazol* diberikan per oral dengan dosis 2 gram sebagai dosis tunggal (Soedarto, dkk. 2018).

2.2 Kehamilan

Kehamilan adalah kondisi dimana seorang wanita memiliki janin yang sedang tumbuh di dalam tubuhnya atau di dalam rahim. Kehamilan pada manusia berkisar 40 minggu atau 9 bulan dihitung dari awal periode menstruasi terakhir sampai melahirkan. Kehamilan sendiri merupakan suatu proses yang perlu perawatan khusus agar dapat berlangsung dengan baik. Resiko kehamilan sendiri bersifat dinamis karena pada ibu hamil yang bersifat normal secara tiba-tiba dapat beresiko tinggi (Katmini, 2020).

A. Tanda dan Gejala Kehamilan

Tanda hamil adalah perubahan fisiologi yang timbul selama hamil. Ada tiga tanda kehamilan, yaitu tanda dugaan hamil dan tanda pasti hamil

1. Tanda diduga hamil
 - a. *Amenorea*, *amenorea* penting diketahui untuk memastikan hari pertama haid terakhir (HPHT) dan digunakan untuk perkiraan usia kehamilan dan tafsiran persalinan.

- b. Muntah dan mual, terjadi pada 3 bulan pertama kehamilan.
- c. Mengidam
- d. Mamma tegang dan membesar.
- e. Sering buang air kecil
- f. Obstipasi
- g. Pigmentasi kulit (kehitaman kulit)
- h. Epilus, gusi bengkak sering terjadi pada kehamilan trimester pertama (Setiawati, 2020).

2. Tanda pasti hamil

- a. Dapat dicatat dan di dengar bunyi bayi jantung janin.
- b. Dapat di rasakan gerakan janin dan ballottement
- c. Pada pemeriksaan USG dapat diketahui ukuran kantong janin, panjangnya dan perkiraan usia kehamilan.
- d. Tes kehamilan positif (pada kehamilan muda) (Setiawati, 2020).

B. Fisiologi Kehamilan

Ada lima fisiologi kehamilan, yaitu :

1. Sel telur (ovum)

Urutan pematangan ovum (*oogenesis*), yaitu oogonia-oosit pematangan pertama ovum-pematangan kedua ovum pada waktu sperma dibuahi.

2. Sel mani (Spermatozoa)

Sperma bentuknya seperti kecebong, terdiri atas kepala berbentuk lonjong sedikit gepeng berisi inti (nucleus).

3. Pembuahan (Konsepsi-Fertilisasi)

Pembuahan adalah suatu peristiwa penyatuan antara sel mani dengan sel telur di tuba fallopi, yang pada umumnya terjadi di ampulla tuba pada hari ke-11 sampai ke-14 siklus menstruasi. Wanita mengalami ovulasi sehingga siap untuk dibuahi.

4. Nidiasi

Nidiasi adalah masuknya atau tertanamnya hasil konsepsi ke dalam endometrium.

5. Plasentasi

Pertumbuhan dan perkembangan desidua sejak terjadi konsepsi karena pengaruh hormon terus tumbuh sehingga makin lama menjadi tebal. Desidua adalah mukosa rahim pada kehamilan yang terbagi atas :

1. Desidua basalis, terletak antara hasil konsepsi dan dinding rahim, disini plasenter terbentuk
2. Desidua kapsularis, meliputi hasil konsepsi kearah rongga rahim yang lama-kelamaan bersatu dengan desidua vera karena obliterasi
3. Desidua versa (parietalis), meliputi lapisan dinding rahim lainnya (Dartiwen & Yati Nurhayati, 2019).

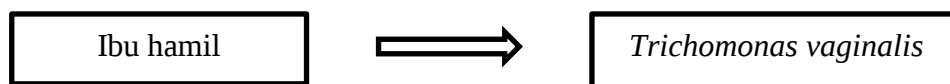
C. Perilaku Kehamilan

Perilaku ibu hamil sebaiknya menghindari faktor penyebab keputihan. Seperti : mengerinkan genital setelah buang air kecil (BAK), tidak menggunakan pakaian yang ketat, memakai celana dalam berbahan katun, membasuh organ kewanitaan kearah yang tepat (Salamah, 2020). Menghindari meggunakan bersama handuk, alat-alat toilet atau barang lainnya (Soedarto dkk, 2018).

2.3 *Trichomonas vaginalis* pada Ibu Hamil

Kehamilan yaitu saat–saat yang paling dinantikan oleh para kaum ibu. Oleh sebab itu pemeriksaan selama hamil sangat penting. Selain memastikan bayi tumbuh dengan sehat dan normal, itu juga untuk menemukan kelainan yang mungkin terjadi (Oktavia, 2018).

2.4 Kerangka Konsep Penelitian



2.5 Definisi Operasional

1. Ibu hamil adalah seorang wanita yang mengandung dimulai dari konsepsi (bertemunya sel telur dan sel sperma) sampai lahirnya janin/ jabang bayi. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir
2. *Trichomonas vaginalis* adalah protozoa yang berbentuk piriform yang tidak berwarna, mempunyai satu inti berbentuk lonjong yang mempunyai butiran halus.