

KTI_galachya_revisi-
1755664951138

by Turnitin Checker

Submission date: 20-Aug-2025 09:44AM (UTC+0500)

Submission ID: 2732209264

File name: KTI_galachya_revisi-1755664951138.docx (3.16M)

Word count: 9871

Character count: 63980

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN *Trichomonas vaginalis* MENGGUNAKAN SAMPEL
URINE PADA IBU HAMIL DENGAN METODE SEDIMENTASI



GALACHYA

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN *Trichomonas vaginalis* MENGGUNAKAN SAMPEL
URINE PADA IBU HAMIL DENGAN METODE SEDIMENTASI**

GALACHYA

PO.71.3.203.22.1.067

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TAHUN 2025**

**GAMBARAN *Trichomonas vaginalis* MENGGUNAKAN SAMPEL
URINE PADA IBU HAMIL DENGAN METODE SEDIMENTASI**

**¹
KARYA TULIS ILMIAH**

Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes)
Dalam Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis
Pada Jurusan Analis Kesehatan
PoltekNIK Kesehatan Kemenkes Makassar

Oleh

**GALACHYA
PO.71.3.203.22.1.067**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TAHUN 2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Seminar Hasil Penelitian Dengan Judul :

GAMBARAN *Trichomonas vaginalis* MENGGUNAKAN SAMPEL URINE PADA IBU HAMIL DENGAN METODE SEDIMENTASI

Telah Disetujui Untuk Diseminarkan Oleh Tim Penguji

Pada hari Kamis, 03 Juli 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

Rafika, S.Si., M.Kes

NIP. 19840322 201012 2 002

Sitti Hadijah, S.Si., M.Kes

NIP. 19750129 200701 2 018

Penguji

Herdiana, S.ST., M.Kes

NIP. 19840907 200812 2 002

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Makassar**

Rahman, S.Si., M.Si

NIP. 19641231 198603 1 032

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH INI DISETUJUI
Kamis, 03 Juli 2025

1
Pembimbing I

Pembimbing II

Rafika, S.Si., M.Kes
NIP. 19840322 201012 2 002

Sitti Hadijah, S.Si., M.Kes
NIP. 19750129 200701 2 018

Penguji

Herdiana, S.ST., M.Kes
NIP. 19840907 200812 2 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Makassar

Rahman, S.Si., M.Si
NIP. 19641231 198603 1 032

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan kasihnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat waktu dengan judul "**Gambaran *Trichomonas vaginalis* Menggunakan Sampel Urine Pada Ibu Hamil Dengan Metode Sedimentasi**". Adapun penyusunan Karya Tulis Ilmiah merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kemenkes Makassar. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan juga orang lain yang membacanya.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentu saja penulis banyak mendapatkan kesulitan dan hambatan, akan tetapi penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan waktu yang ditentukan, berkat adanya kerjasama, bantuan, arahan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung, sehingga patut kiranya penyusun menghaturkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Rasa hormat dan segala kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih yang sangat besar kepada orang tua, **Ayahanda Charles Yohanes Lamakahi dan Ibunda tersayang Yarniwati** atas segala usaha, kerja keras, kasih sayang, nasihat dan dukungan yang selalu diberikan serta doanya agar penulis selalu bahagia dan sukses. Dan penulis juga

berterima kasih kepada kedua saudaraku (Baptista dan Joe Patriot) serta Nenek tercinta yang selalu mendoakan cucunya dan juga keluarga besar atas motivasi dan dukungan yang diberikan. Bagi penulis, keluarga sangat berperan penting dan berharga yang selalu ada dalam keadaan apapun, selalu berbagi canda dan tawa, saling membantu dalam keadaan apapun.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

Rafika, S.Si.,M.Kes selaku pembimbing pertama, atas bimbingannya, arahan, motivasi serta nasehat yang selalu diberikan kepada penulis agar tidak mudah menyerah dan selalu semangat. Beliau sangat bertanggung jawab dalam memberikan bimbingan walaupun saat sibuk. Sekali lagi terima kasih yang sedalam-dalamnya atas segala bimbingan yang diberikan kepada penulis.

Siti Hadijah, S.Si.,M.Kes selaku pembimbing kedua sekaligus pembimbing akademik, yang selalu ada di saat penulis ingin melakukan konsultasi, selalu memberikan ruang bagi penulis untuk mengeluarkan keluhan dan selalu ada solusi yang terucap dari beliau, penulis sangat bersyukur telah dibimbing dan diberikan arahan oleh beliau yang memudahkan penulis dalam menyelesaikan masalah yang ada pada saat melakukan penyusunan KTI ini. Maka dari itu, penulis sangat berterima kasih kepada beliau yang tak henti - hentinya membantu dan memberikan dukungan kepada penulis sampai saat ini.

Herdiana, S.ST.,M.Kes selaku penguji yang telah memberikan saran dan kritikan serta masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, terima kasih penulis ucapkan sebesar-besarnya penulis ucapkan.

Selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis ini, penulis sangat menyadari bahwa begitu banyak bantuan dan ilmu yang telah penulis terima, oleh karena itu penulis sampaikan pula rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Drs Rusli,Sp.FRS.,Apt, ¹ selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Makassar.
2. Bapak Rahman, S.Si., M.Si selaku ketua jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar.
3. Bapak Zulfian Armah, S.Si, M.Si, selaku sekretaris Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar.
4. Bapak Nurdin, S. Si, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis.
5. Seluruh dosen dan staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar yang telah memberikan arahan dan bantuan kepada penulis dalam menempuh pendidikan.
6. Sahabat tercinta yang sudah kebersamai penulis selama proses perkuliahan hingga proses penulisan KTI ini, yaitu Debi Anggraini, Novi Desriana, Pratiwi Purnama Ashary, Riska Padliah,

Zahratuaeny Jamaluddin dan fitra yang senantiasa memberikan dukungan, menghibur, serta menyemangati penulis.

7. Kepada teman atau yang sudah dianggap sebagai saudara sendiri, tak kalah penting bagi penulis yaitu, kak Muslimah, S.Tr.Kes dan Andi Ayu Mulyana yang sudah membantu, mensupport serta menyemangati penulis dari mulai penyusunan proposal sampai penyusunan KTI ini, penulis ucapkan banyak terima kasih.
8. Teman rasa saudara dari Kabupaten sigi, Yuni Silvia, Fitra, terkhusus Sasmita Wiyatamala dan Vivin Oktavia yang selalu memberikan semangat dan suport kepada penulis, terima kasih sebesar-besarnya penulis ucapkan.
9. Saudara-saudariku angkatan 2022 terkhususnya DIII B Tribescopein, terima kasih banyak atas segala waktu, kebersamaan, kekompakan yang selalu terjalin serta dukungan yang kalian berikan kepada penulis selama masa-masa pendidikan berlangsung.
10. Kepada 'Feast', terima kasih karena telah menciptakan karya-karya yang sangat bagus berupa lagu-lagu yang selalu menemani dan menghibur penulis dalam melakukan penyusunan KTI ini.
11. Terakhir, kepada diri saya sendiri yaitu Galachya, sosok yang selalam ini diam-diam berjuang tanpa henti, seorang anak perempuan pertama dengan impian yang begitu tinggi. Terima kasih karena telah mampu berjuang dan berusaha sejauh ini.

Terima kasih karena telah mampu mengatur waktu, tenaga, serta pikiran dengan amat sanga baik, mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan, tantangan dan rintangan diluar dugaan dan tak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses yang telah dilewati. Terima kasih juga karena telah menyelesaikan KTI ini dengan baik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Untuk semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dari lubuk hati yang paling dalam penulis ucapkan banyak-banyak terima kasih karena telah memberikan dukungan, bantuan moral dan doa yang tulus kepada penulis. Penulis sadar bahwa Karya Tulis Ilmiah ini sangat jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis berharap agar diberikan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata , penulis mengucapkan terima kasih.

Makassar, 27 Juni 2025

GALACHYA

ABSTRAK

Galachya : Gambaran *Trichomonas vaginalis* Menggunakan Sampel Urine Pada Ibu Hamil Dengan Metode Sedimentasi (Dibimbing oleh: Rafika dan Sitti Hadijah).

Ibu hamil yang memiliki risiko terinfeksi *Trichomonas vaginalis* pada masa kehamilan dapat memberikan dampak yang buruk sesaat setelah proses persalinan maka perlu dilakukan deteksi untuk mengetahui kondisi ibu hamil. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *Trichomonas vaginalis* pada urine ibu hamil. Jenis penelitian ini dilakukan secara observasi laboratorik dengan pendekatan deskriptif untuk menggambarkan keberadaan *Trichomonas vaginalis* pada urine ibu hamil di Rumah Sakit Ibu dan Anak Pertiwi Makassar. Pengambilan sampel penelitian dilakukan di RSIA Pertiwi Makassar dan dilakukan di Laboratorium Poltekkes Kemenkes Makassar dari tanggal 22 Mei sampai 04 Juni 2025. Pengumpulan sampel dilakukan melalui responden. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode sedimentasi. Hasil penelitian secara mikroskopik menunjukkan dari 17 sampel (100%) tidak ditemukan *Trichomonas vaginalis*. Sehingga disimpulkan urine ibu hamil di Rumah Sakit Ibu dan Anak Pertiwi Makassar negatif infeksi *Trichomonas vaginalis*. Disarankan kepada penelitian selanjutnya menggunakan sampel yang berisiko memiliki gejala infeksi parasit *Trichomonas vaginalis*.

Kata Kunci : *Trichomonas vaginalis*, urine, Ibu Hamil

ABSTRACT

Galachya: *Description of Trichomonas vaginalis Using Urine Samples in Pregnant Women with the Sedimentation Method (Supervised by: Rafika and Sitti Hadijah).*

Pregnant women who are at risk of being infected with *Trichomonas vaginalis* during pregnancy can have a bad impact immediately after the delivery process, so detection is needed to determine the condition of the pregnant woman. So this study aims to determine the picture of *Trichomonas vaginalis* in the urine of pregnant women. This type of research was conducted through laboratory observation with a descriptive approach to describe the presence of *Trichomonas vaginalis* in the urine of pregnant women at the Pertiwi Mother and Child Hospital, Makassar. Sampling for the study was carried out at the Pertiwi Mother and Child Hospital, Makassar and was carried out at the Poltekkes Kemenkes Laboratory, Makassar from May 22 to June 04, 2025. Sample collection was carried out through respondents. This study was conducted using the sedimentation method. The results of the microscopic study showed that out of 17 samples (100%) no *Trichomonas vaginalis* was found. So it is concluded that the urine of pregnant women at the Pertiwi Mother and Child Hospital, Makassar is negative for *Trichomonas vaginalis* infection. It is recommended that further research use samples that are at risk of having symptoms of *Trichomonas vaginalis* parasite infection.

Keywords : *Trichomonas vaginalis, urine, pregnant women*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
¹⁰ DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Umum Tentang Ibu Hamil	6
B. Tinjauan Umum Tentang Kesehatan Reproduksi	13
C. Tinjauan Umum Tentang Urine.....	14
D. Tinjauan Umum Tentang <i>Trichomonas Vaginalis</i>	22

E. Tinjauan Umum Tentang <i>Trikomoniasis</i>	32
F. Kerangka Konsep	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	37
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
C. Populasi dan sampel.....	37
D. Variable Penelitia	39
E. Definisi Operasional dan kriteria Objektif	39
F. Alat dan Bahan	39
G. Prosedur Penelitian.....	39
H. Analisis Data	41
I. Kerangka Operasional	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil penelitian	42
B. Pembahasan	43
BAB V PENUTUP.....	47
A. Kesimpulan	47
B. saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Table 4.1 Tabel Distribusi Responden ⁵ Ibu Hamil di Rumah Sakit Ibu dan Anak Pertiwi Makassar	42
Table 4.2 Hasil Distribusi Presentase Pemeriksaan <i>Trichomonas vaginalis</i> Sampel Urine Ibu hamil	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proses Pembentukan Urine	16
Gambar 2.2	Skala Warna Urine	21
Gambar 2.3	<i>Trichomonas vaginalis</i>	28
Gambar 2.4	Morfologi <i>Trichomonas vaginalis</i>	29
Gambar 2.5	Skema Kerangka Konsep	36
Gambar 3.1	Skema Kerangka Operasional	41

DAFTARLAMPIRAN

Lampiran 1. Kode Etik Penelitian	64
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Di kampus	65
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Di RS.....	66
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	67
Lampiran 5. Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	68
Lampiran 6. Surat Keterangan Bebas Pustaka	69
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	70
Lampiran 8. Biodata Penulis	72

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi setiap manusia, karena kesehatan berkaitan dengan aspek kehidupan. Sebagai individu, penting untuk menjaga kesehatan yang baik untuk melakukan aktivitas sehari-hari, khususnya bagi wanita, menjaga kesehatan reproduksi merupakan hal yang paling penting agar terhindar dari bakteri, jamur dan parasit (Wahyuni, 2019).

Kesehatan reproduksi merupakan aspek yang cukup penting bagi wanita. Salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan reproduksi wanita berpotensi berdampak signifikan pada kehamilan. Kesehatan wanita yang sedang hamil merupakan suatu keadaan yang sangat penting meliputi sistem, fungsi dan proses kehamilan. Ibu hamil yang terinfeksi *Trichomonas vaginalis* memiliki resiko yang sangat tinggi terjadinya kelahiran prematur dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) lebih tinggi sebanyak 30% daripada ibu hamil yang tidak terinfeksi (Anggreani, D 2019). Hal ini terjadi karena *Trichomonas vaginalis* secara signifikan melemahkan membran selaput ketuban sehingga ketuban mudah pecah. Hal ini juga dapat menyebabkan bayi lahir cacat (Azhara S, 2023).

Pada tahun 2023 telah terdiagnosa 156 juta kasus Trichomoniasis di dunia (WHO, 2023). Data Trikomoniasis menurut kemenkes RI 2020 di Indonesia sedikitnya 906 kasus. Sedangkan di Sulawesi Selatan 1.224 kasus Infeksi Menular Seksual yang terdapat Trikomoniasis. Adanya berbagai faktor yang mempengaruhi Trikomoniasis, diantaranya respon imun hospes dan variabilitas genetik isolat (Azhara S, 2023).

Penelitian Widyastuti dan Setya (2023) mengidentifikasi bahwa 6,7 % ibu hamil yang mengalami infeksi *Trichomonas vaginalis*. Infeksi *Trichomonas vaginalis* cenderung terjadi pada ibu hamil yang kurang mengerti bagaimana cara menjaga kebersihan daerah kewanitaanya, seperti menggunakan toilet umum, serta memiliki lebih dari satu pasangan seksual (Widyastuti dan Setya, 2023).

Dampak yang terjadi jika terinfeksi ³ *Trichomonas vaginalis* pada masa kehamilan, yaitu menyebabkan beberapa hal yang berdampak besar sesaat setelah proses persalinan seperti kelahiran prematur, bayi lahir dengan berat badan rendah, dan ketuban pecah prematur (KKP) (Fuchs, 2020). Penyebarannya terjadi pada orang yang aktif dalam berhubungan seksual tanpa menggunakan pengaman (kondom). Tidak hanya berhubungan seksual tetapi penyebarannya juga bisa terjadi melalui organ tubuh lainnya, seperti tangan, mulut, atau anus (CDC, 2023).

Khususnya bagi wanita harus sangat memerhatikan daerah kewanitaannya, ⁸ pencegahan dan pertolongan melihat terjadi keputihan. Menjaga kebersihan organ reproduksi, khususnya yang berkaitan dengan bagian luar ini juga merupakan bagian dari menjaga kebersihan diri (Mabaso *et al.*, 2020). Wanita pada umumnya memperhatikan kondisi area vagina tetap bersih dan kering. Hal itu dikarenakan jika lembab, vagina menjadi tempat subur kuman, bakteri, dan jamur yang semakin sering menjadi penyebab ⁸ keputihan (Rein, 2020). Salah satu cara yang bisa efisien adalah selalu mengganti celana dalam minimal 2-3 kali dalam sehari. Hal ini dilakukan untuk menjaga agar vagina selalu dalam kondisi tidak lembab, lalu gunakan pembalut yang sangat tipis untuk melapisi vagina dari kelembapan yang berlebihan (Rubio-Sánchez *et al.*, 2023).

Penelitian Lalangpulang (2023) mengidentifikasi *Trichomonas vaginalis* pada urine pekerja seks komersial menggunakan metode sedimentasi. Pada penelitian tersebut didapatkan hasil dari 30 sampel pada pekerja seks komersial yaitu usia terbanyak pada 17-25 tahun sebanyak 16 orang dengan presentasi 53,33%. Akan tetapi penelitian ini menggunakan sampel urine ibu hamil.

Oleh karena itu, pemilihan metode sedimentasi merupakan metode yang tepat untuk digunakan. Metode pemeriksaan ini akan mempengaruhi pengobatan dan pencegahan penyakit *Trichomonas*

vaginalis. Pemeriksaan ini diharapkan dapat memberikan penjelasan mengenai cara membersihkan daerah kewanitaannya yang baik dan benar.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana gambaran *Trichomonas vaginalis* pada urine ibu hamil ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran *Trichomonas vaginalis* pada urine ibu hamil.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Untuk memperluas ilmu dan untuk meningkatkan ketrampilan peneliti mengenai Gambaran *Trichomonas vaginalis* menggunakan sampel urine pada ibu hamil dengan metode sedimentasi.

2. Manfaat Bagi Institusi

Manfaat peneliti bagi institusi agar bisa menjadi bahan masukan serta referensi bagi kalangan yang nantinya akan melakukan penelitian tentang *Trichomonas vaginalis* di Jurusan Teknologi Laboratorium Medik tepatnya di mata kuliah parasitologi.

3. Manfaat Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat, khususnya ibu hamil, tentang bagaimana mengetahui infeksi yang terjadi jika urine yang diperiksa hasilnya positif, sehingga ibu hamil lebih meningkatkan kesehatan reproduksi demi kesehatan ibu dan janin.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Ibu hamil

1. Definisi Ibu Hamil

Kehamilan merupakan suatu proses yang alami bagi seorang wanita, mulai dari pembuahan hingga kelahiran janin dengan jangka waktu 280 hari (Retnaningtyas., 2021). Selama kehamilan, perubahan fisiologis penting terjadi, termasuk dalam sistem darah, untuk mendukung perkembangan janin dan mempersiapkan tubuh ibu untuk kelahiran. Ibu hamil mengalami peningkatan volume plasma sekitar 40-50%, namun hal ini tidak disertai dengan peningkatan jumlah sel darah merah, sehingga menyebabkan penurunan konsentrasi hemoglobin, hematokrit, dan jumlah sel darah merah. Hal ini membuat ibu hamil lebih rentan mengalami anemia (Yunita C, 2021).

Kehamilan adalah suatu proses penyatuan spermatozoa dan ovum dan di lanjutkan dengan nidasi. Jika di hitung mulai dari terjadinya fertilisasi hingga kelahiran bayi, kehamilan yang berjalan secara normal adalah 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional. Dari situ dapat di tarik kesimpulan bahwa kehamilan adalah bertemunya sel telur dan sperma dalam atau diluar Rahim dan berabung dengan

keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir (Yulaikhah, R. 2019).

Seorang ibu hamil merupakan wanita yang tengah menjalani proses mengandung, dimulai sejak pembuahan hingga saat bayi dilahirkan ke dunia. Masa kehamilan merupakan fase transisi yang sangat penting dalam kehidupan seorang wanita. Ini adalah periode peralihan dari kehidupan sebelum menjadi seorang ibu, menuju kehidupan baru yang akan diwarnai oleh kehadiran seorang anak. Dalam fase ini, tidak hanya terjadi perubahan fisik, tetapi juga emosional dan psikologis, karena ibu mempersiapkan diri untuk menyambut peran barunya sebagai pengasuh dan pendamping pertama bagi sang buah hati (Ratnawati, 2020).

2. Perubahan Fisiologis

Adapun perubahan fisiologis yang terjadi pada ibu hamil, yaitu:

a. Sistem Muskuloskeletal

Pada trimester ketiga kehamilan, ibu hamil umumnya mulai merasakan berbagai perubahan pada sistem otot dan rangkanya. Perubahan ini terjadi sebagai bagian dari persiapan tubuh menjelang proses persalinan. Salah satu faktor utama yang memengaruhi kondisi ini adalah meningkatnya kadar hormon progesteron dan hormon relaksin

dalam tubuh. Kedua hormon ini berperan penting dalam membantu melemaskan jaringan ikat dan melonggarkan otot-otot, terutama di sekitar panggul. Tujuannya adalah agar tubuh lebih fleksibel dan mampu membuka jalan lahir bagi bayi. Akibat dari proses alami ini, ibu hamil sering kali merasakan ketidaknyamanan seperti nyeri punggung bawah, kekakuan otot, hingga perubahan postur karena tubuh menyesuaikan diri dengan beban janin yang semakin besar. Meskipun terasa tidak nyaman, perubahan ini merupakan bagian penting dari kesiapan tubuh menghadapi persalinan.

b. Sistem Payudara

Selama kehamilan, payudara mengalami berbagai perubahan fisik sebagai bagian dari persiapan tubuh untuk menyusui. Payudara akan tampak membesar seiring dengan perkembangan kelenjar susu, terasa lebih tegang dan berat, serta menjadi lebih sensitif. Pada wanita hamil, keberadaan satu atau beberapa benjolan kecil atau nodul menengah yang disebabkan oleh ketakutan dengan aktivitas kelenjar juga bisa dirasakan. Sekitar payudara, Anda dapat melihat tulang arteri vena yang lebih gelap dan kebiru-biruan dalam beberapa kasus karena itu banyak arus darah. Perubahan yang terkait dengan hiperpigmentasi adalah penggelapan

puting susu dan areola. Kehamilan melibatkan hormon yang dikeluarkan yang mempengaruhi produksi melanin di kulit, yang bertanggung jawab atas hiperpigmentasi. Semua perubahan ini merupakan bagian normal dari adaptasi tubuh yang sedang mempersiapkan diri untuk menyusui bayi setelah persalinan.

c. Perubahan Berat Badan dan Indeks Masa Tubuh (IMT)

Wanita dengan BMI kategori rendah, peningkatan ideal saat hamil 12,5-18 kg. Wanita dengan BMI normal, Peningkatan ideal pada saat hamil 11,5-16 kg. Wanita dengan BMI tinggi, peningkatan ideal 7-11,5 kg (Fitriani & Raehan, 2021).

3. Periode Kehamilan

Trimester pada ibu hamil adalah ⁵ masa kehamilan yang terbagi menjadi tiga bagian, yaitu :

a. Trimester I (Periode penyesuaian terhadap kehamilan)

Pada minggu-minggu awal kehamilan, emosi ambivalen sering mengacu pada ibu hamil. Hal ini menimbulkan ketidakpastian berkaitan dengan keadaan kehamilan, yang berkembang sebagai hasilnya. Bahkan dalam kasus tungguan yang lama untuk dan perencanaan kehamilan terjadi. Pada awal periode kehamilan, seorang ibu mungkin selalu mempertanyakan apakah dia benar-benar hamil,

dan sering kali menghabiskan banyak waktu untuk memastikan kondisinya (Widatiningsih & Dewi, 2017).

Selama trimester pertama kehamilan, suasana hati sebagian besar ibu hamil mengalami perubahan yang cukup signifikan. Dalam kedokteran, pendekatan ini disebut labilitas emosional. Ini adalah ketidakstabilan dari hati itu sendiri, ketika perasaan seorang wanita bisa berubah dengan cepat dan tidak masuk akal. Seorang wanita dapat merasa sangat bahagia, kemudian secara tiba-tiba dapat menjadi sedih, atau gelisah dan mudah tersinggung. Semua ini dipengaruhi oleh lonjakan hormon yang sangat besar, terutama estrogen dan progesteron mereka bukan hanya memperburuk rejimen pikirannya, tetapi langsung memengaruhi sistem saraf dan keseimbangan emosional. Selain itu, bahkan pikiran tentang kehamilan dan komplikasinya membuat ibu khawatir. Seorang wanita dengan Panik merasa takut bahwa bayinya akan lahir cacat, atau ketika berjalan merasa takut jatuh dan keguguran, karena itu tidak membantu. Semua ini normal semakin dekat kegelapan, semakin dekat ke fajar. Tetapi untuk menenangkan, Anda perlu bantuan dari pasangan, keluarga, dan dukungan rutin dari tenaga kesehatan (Widatiningsih & Dewi, 2017).

b. Trimester II (Periode Sehat)

Ibu hamil dalam trimester kedua kehamilannya akan merasa lebih stabil secara fisik maupun emosi dibandingkan trimester sebelumnya. Pada tanggal tersebut, ibu hamil sudah bertahan dengan beberapa perubahan pada tubuh dan terbiasa dengan cara tubuh berperilaku. Kemarahan di pagi hari dan sakit kepala juga mulai mereda, membuat mereka menjadi lebih ceria dan sederhana. Ibu hamil justru mulai merasa nyaman dengan bentuk tubuh baru yang dimiliki, kantung aura semakin berkembang tetapi janin belum terlalu besar sehingga menekan organ maksille atau menyebabkan sakit gigi. Secara emosional, juga mulai memperkenalkan bagian dari diri sendiri tidak lagi melawannya, justru akan mulai merasa gembira dan ingin mengetahui lebih banyak tentang semua lapisan yang akan mereka flagella dalam waktu dekat. Dari sisi kognitif, trimester kedua juga menjadi masa di mana ibu mulai menunjukkan minat yang lebih besar untuk mencari tahu tentang pertumbuhan dan perkembangan janin yang dikandungnya. Ibu cenderung ingin mempelajari berbagai hal yang berkaitan dengan perawatan kehamilan, seperti nutrisi, olahraga yang aman, serta persiapan menuju persalinan. Ini merupakan momen

penting untuk memberikan edukasi dan dukungan, agar ibu merasa lebih siap dan percaya diri dalam menjalani sisa masa kehamilan (Widatiningsih & Dewi, 2017).

c. Trimester III

Trimester ketiga kehamilan sering kali disebut sebagai masa penantian yang penuh kewaspadaan. Di tahap ini, ibu hamil mulai merasakan kedekatan yang semakin nyata dengan bayinya, namun juga menyadari bahwa sang bayi adalah individu yang terpisah darinya. Perasaan tidak sabar untuk segera bertemu buah hati mulai muncul, bersamaan dengan kecemasan yang perlahan meningkat karena persalinan bisa terjadi kapan saja. Ibu mulai lebih waspada terhadap setiap perubahan yang dirasakan dalam tubuhnya, memperhatikan tanda-tanda yang mungkin menandakan bahwa proses persalinan akan segera dimulai. Rasa cemas dan takut menghadapi persalinan menjadi hal yang umum dirasakan. Kekhawatiran tersebut bisa meliputi rasa sakit saat melahirkan, kemungkinan terjadi luka, kondisi kesehatan bayi, bahkan keraguan terhadap kemampuan dirinya sebagai ibu yang akan bertanggung jawab sepenuhnya atas kehidupan seorang anak. Tak hanya itu, ibu juga mulai memikirkan bagaimana hubungan dengan pasangan

akan berubah setelah kelahiran bayi. Gangguan tidur sering terjadi akibat pikiran-pikiran tersebut yang terus berputar di benak. Pada masa ini, sangat penting bagi ibu hamil mendapatkan informasi yang jelas dan meyakinkan mengenai proses persalinan dan kelahiran. Edukasi yang tepat dapat membantu menumbuhkan rasa percaya diri bahwa ia mampu melalui proses tersebut dengan baik dan aman. Dukungan emosional dari pasangan, keluarga, dan tenaga kesehatan juga memiliki peran besar dalam membantu ibu merasa lebih tenang, siap, dan yakin menghadapi momen penting ini. (Dartiwen dan yati, 2019).

B. Tinjauan Umum Tentang Kesehatan Reproduksi

² Kesehatan reproduksi merupakan suatu kondisi seseorang yang sehat dari sistem, fungsi serta proses reproduksi yang bebas dari penyakit atau kecacatan. Sehat mental, sosial, kultur, spiritual, dan ekonomi (Manuaba, 2017). Menurut World Health Organization (WHO) kesehatan reproduksi yaitu keadaan sejahtera fisik, mental dan sosial yang lengkap, bukan hanya bebas dari sakit atau kecacatan sistem reproduksi, namun juga mencakup fungsi dan prosesnya. ² Beberapa hal ini perlu diperhatikan dalam menjaga organ reproduksi utamanya pada saat hamil antara lain adalah ibu dapat membilas organ intim secara teratur dan tidak berlebihan untuk mengatasi cairan vagina yang berlebih saat hamil. Selain itu juga dapat mengeringkan organ intim

setelah membilas agar selalu kering. Cara lain adalah ibu dapat menggunakan celana dengan bahan katun agar membantu dalam menjaga kelembababan organ intim. Untuk itu dituntut ibu hamil mengetahui tentang kehamilan dan kesehatan reproduksi dan menerapkannya agar dapat menjaga kesehatan reproduksinya baik saat kehamilan sampai dengan masa nifas dengan maksimal (Wardhani, et al.,2023).

C. Tinjauan Umum Tentang Urine

1. Definisi Urine

Urine merupakan sisa metabolisme yang dikeluarkan oleh ginjal, yang kemudian dikeluarkan dari tubuh melalui proses urinalisis. Ekskresi urin diperlukan untuk menghilangkan molekul limbah dari darah, yang disaring oleh ginjal untuk menjaga homeostasis cairan tubuh. Urinalisis terdiri dari pemeriksaan fisik, pemeriksaan mikroskopis dan pemeriksaan kimia. Sampel urin mudah diakses dan dikumpulkan yang menyebabkan kurang ketatnya penanganan setelah pengumpulan sampel (M Pinontoan *et al.*, 2023).

Selama masa kehamilan, urine yang dihasilkan oleh ibu hamil cenderung mengandung lebih banyak nutrisi dibandingkan dengan urine pada wanita yang tidak sedang mengandung. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kadar vitamin yang larut dalam air seperti vitamin B dan vitamin C, serta keberadaan asam amino dan glukosa dalam jumlah yang cukup tinggi. Nutrisi-nutrisi tersebut

dapat menjadi media yang sangat mendukung bagi pertumbuhan bakteri, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih rentan terhadap kolonisasi mikroorganisme. Selain itu, ambang ginjal pada ibu hamil menjadi lebih rendah dalam proses ekskresi glukosa dan asam amino. Ditambah lagi, terjadi penurunan kemampuan ginjal dalam memekatkan urine, sehingga menyebabkan urine menjadi lebih encer dan cenderung bersifat terlalu asam. Kondisi ini memicu peningkatan risiko pertumbuhan mikroorganisme, khususnya di sepanjang saluran ureter. Akibatnya, bakteri dapat dengan mudah berkembang dan ditemukan dalam urine, yang dikenal dengan istilah bakteriuria. Keberadaan bakteriuria ini dapat menyebabkan Infeksi Saluran Kemih (ISK), meskipun pada beberapa kasus, gejalanya tidak langsung muncul atau bahkan tidak terasa sama sekali. Fenomena ini dikenal sebagai bakteriuria asimtomatik, yang prevalensinya meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan, dan mencapai angka tertinggi pada trimester ketiga, yaitu sekitar 36,9% (Hotmauli dkk.,2021).

2. Sifat-sifat Urine

Jumlah ekskresi dalam 24 jam ± 1.500 cc tergantung dari masuknya (intake) cairan serta faktor lainnya, seperti :

- a) Warna bening muda dan bila dibiarkan akan menjadi keruh.
- b) Warna kuning tergantung dari kepekatan, diet obat-obatan dan sebagainya.

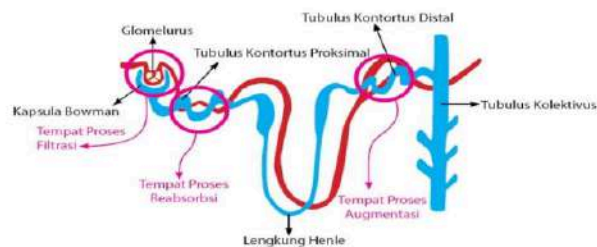
c) Bau khas air kemih bila dibiarkan terlalu lama maka akan berbau amoniak.

d) Berat jenis 1.015 – 1.020

e) Reaksi asam bila terlalu lama maka akan menjadi alkalis, tergantung pada diet (sayur mayur menyebabkan reaksi alkalis dan protein memberi reaksi asam) (Meldawati, 2021).

3. Pores Pembentukan Urine

Urine merupakan hasil dari proses fisiologi yang berlangsung di ginjal. Ginjal membentuk urine yang mengalir melalui ureter ke kandung kemih untuk disimpan sebelum diekskresikan. Komposisi urine berasal dari hasil pertukaran zat antara nefron dan darah di kapiler ginjal. Produk sisa metabolisme protein diekskresikan, kadar elektrolit dikontrol, dan Ph (keseimbangan asam-basa) dipertahankan melalui ekskresi ion hidrogen. Proses pembentukan urine terdiri dari tiga tahapan, yaitu filtrasi, reabsorpsi, dan augmentasi (Susan, 2022).



Gambar 2.1 Proses Pembentukan Urine
(Saintif, 2024)

a) ⁹Proses Filtrasi

Proses perpindahan cairan dari glomerulus ke kapsul bowman dengan menembus membrane filtrasi inilah yang disebut proses filtrasi. Tiga bagian utama dari membrane filtrasi yaitu, endothelium glomerulus, ⁹membrane basiler, dan epitel kapsula Bowman. Di dalam glomerulus, terjadi proses filtrasi sel-sel darah, trombosit dan protein agar tidak ikut dikeluarkan oleh ginjal. Hasil penyaringan di glomerulus akan menghasilkan urine elektrolit, kristaloid, Cl^- , HCO_3^- , ⁹garam-garam, glukosa, natrium, kalium dan asam amino. Setelah terbentuk urine primer, urine tidak lagi memiliki sel-sel darah dan sebagian besar protein karena sudah mengalami proses filtrasi di glomerulus. Filtrasi ini menciptakan kondisi urine primer yang isotonik dan plasma. Membrane basal glomerulus (memiliki tipe kolagen IV) memberikan efek aktif terhadap penyaringan molekul yang memiliki 2,9 nm. Molekul yang memiliki masa tinggi (>65 kDa) akan bergerak secara agresif dan tidak mampu menembus membrane glomerulus (Kfesa, 2022).

b) Prose Reabsorpsi

Sebagian besar zat penting seperti glukosa, natrium (sodium), klorida, fosfat, serta beberapa ion karbonat akan diserap kembali oleh tubuh melalui proses yang

berlangsung di ginjal. Proses penyerapan kembali ini berlangsung secara pasif dan dikenal dengan istilah *reabsorpsi obligat* (obligator reabsorption), yang terjadi di bagian atas tubulus ginjal. Mekanisme ini berperan penting dalam menjaga keseimbangan zat-zat esensial dalam tubuh agar tidak terbuang melalui urine. Sementara itu, di bagian bawah tubulus ginjal, terjadi kembali proses penyerapan terhadap natrium dan ion karbonat. Jika tubuh membutuhkan, zat-zat ini akan diserap kembali ke dalam tubuh melalui mekanisme yang bersifat aktif, yang dikenal dengan sebutan *reabsorpsi fakultatif* (fakultatif reabsorption). Proses ini bekerja sesuai kebutuhan tubuh dan dikendalikan oleh hormon-hormon tertentu. Sisa-sisa zat yang tidak dibutuhkan lagi akan diteruskan menuju pelvis ginjal (pupila renalis) untuk kemudian dibuang bersama urine.

c) Proses Augmentasi

¹¹ Proses ini terjadi dari sebagian tubulus kontortus distal sampai tubulus pengumpul. Pada tubulus pengumpul masih terjadi penyerapan ion Na^+ , Cl^- , dan ure sehingga terbentuklah urine sesungguhnya. Dari tubulus pengumpul, urine yang dibawa ke pelvis renalis lalu di bawa ke ureter. Dari ureter, urine dialirkan menuju vesika urinaria (kandung kemih) yang

merupakan tempat penyimpanan urine sementara. Ketika kandung kemih sudah penuh, urine dikeluarkan dari tubuh melalui uretra (Meldawati, 2021).

4. Komposisi Urine

Urine manusia adalah cairan biologis yang terutama terdiri dari air, dengan berbagai zat terlarut yang mencerminkan proses metabolisme tubuh. Komposisi kimia urine dapat bervariasi berdasarkan faktor-faktor seperti diet, hidrasi, aktivitas fisik, dan kondisi kesehatan individu. Secara umum, urine terdiri dari sekitar 95% air, sementara 5% sisanya terdiri dari zat terlarut seperti urea, kreatinin, asam urat, ion-ion anorganik, dan berbagai senyawa organik lainnya.

Komponen utama dalam urine meliputi urea (H_2NCONH_2) dengan konsentrasi berkisar antara 9,3 hingga 23,3 gram per liter, klorida (Cl^-) antara 1,87 hingga 8,4 gram per liter, natrium (Na^+) antara 1,17 hingga 4,39 gram per liter, kalium (K^+) antara 0,75 hingga 2,61 gram per liter, dan kreatinin ($\text{C}_4\text{H}_7\text{N}_3\text{O}$) antara 0,67 hingga 2,15 gram per liter. Selain itu, terdapat juga ion-ion seperti magnesium (Mg^{2+}), kalsium (Ca^{2+}), amonium (NH_4^+), sulfat (SO_4^{2-}), dan fosfat (PO_4^{3-}) dalam jumlah yang lebih kecil.

pH urine manusia biasanya berkisar antara 5,5 hingga 7, dengan rata-rata sekitar 6,2. Berat jenis urine berkisar antara 1,003 hingga 1,035. Penyimpangan yang signifikan dalam pH

atau berat jenis dapat dipengaruhi oleh diet, obat-obatan, atau gangguan saluran kemih. Perlu dicatat bahwa kehadiran protein atau glukosa dalam jumlah signifikan dalam urine dapat mengindikasikan masalah kesehatan yang memerlukan perhatian medis lebih lanjut (Helmenstine, 2020).

5. Jenis Sampel Urine

Berdasarkan waktu pengumpulan urine terbagi menjadi beberapa macam, yaitu (Hidayat, 2020) :

a. Urine Sewaktu

Urine sewaktu adalah urine yang dikeluarkan kapan saja tanpa prosedur pengujian khusus atau pembatasan diet. Sampel dapat digunakan untuk berbagai tes, yang biasanya cukup baik untuk urinalisis rutin.

b. Urine Pagi

Urine yang awalnya dikeluarkan dipagi hari dan memiliki konsentrasi yang lebih tinggi dikenal sebagai urine pagi. Tes kehamilan, pemeriksaan rutin, dan pemeriksaan sedimen mendapat manfaat dari urine pagi.

c. Urine Postprandial

Urine postprandial adalah urine yang dikeluarkan pertama kali 1,5-3 jam setelah makan. Sampel urin ini bagus untuk memeriksa glikosuria.

d. Urine 24 Jam

Urin yang dikeluarkan terus menerus selama 24 jam dan kemudian dikumpulkan dalam satu wadah disebut urin 24 jam. Kadang-kadang urine ini disimpan terpisah untuk alasan tertentu.

6. Metode Pemeriksaan Urine

1) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik urine melibatkan pengamatan terhadap warna, bau, dan volume urine. Ini memberikan informasi awal tentang kondisi hidrasi dan keberadaan kelainan seperti hematuria (darah dalam urine). Selain itu, berat jenis urine dapat menunjukkan konsentrasi zat-zat terlarut dalam urine, yang penting untuk mengevaluasi fungsi ginjal (Harahap S, 2020).



Gambar 2.2 Skala warna urine
Sumber : Saintif, 2024

2) Pemeriksaan Kimiawi

Pemeriksaan kimiawi dilakukan dengan menggunakan test strip untuk mendeteksi komponen-komponen tertentu dalam urine seperti glukosa, protein, keton, bilirubin, nitrit, dan pH. Pemeriksaan ini dapat mengidentifikasi gangguan seperti diabetes, infeksi saluran kemih, atau masalah fungsi ginjal (Iskandar, 2021).

3) Pemeriksaan Mikroskopis

Pemeriksaan mikroskopis dilakukan dengan cara menganalisis sedimen urine setelah centrifugasi. Komponen yang diamati meliputi sel darah merah, sel darah putih, kristal, bakteri, dan silinder urin. Ini digunakan untuk mendeteksi infeksi, penyakit ginjal, atau gangguan metabolik (Wijaya, 2022).

D. Tinjauan Umum Tentang *Trichomonas vaginalis*

1. Definisi ⁶*Trichomonas vaginalis*

Trichomonas vaginalis merupakan parasit protozoa yang bersifat patogen dan menyerang saluran genitourinaria bagian bawah, baik pada wanita maupun pria. Infeksi ini menyebabkan penyakit menular seksual yang dikenal sebagai trikomoniasis. Penyebaran penyakit ini bersifat global dan ditemukan di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. *Trichomonas vaginalis* umumnya menyebar melalui kontak seksual, sehingga

kelompok dengan aktivitas seksual yang tinggi, termasuk mereka yang sering berganti pasangan, memiliki risiko yang lebih besar untuk tertular dan menularkan infeksi ini (WHO,2021).

Selain hubungan seksual, terdapat sejumlah faktor lain yang turut berperan dalam meningkatkan risiko terjadinya infeksi trikomoniasis. Faktor-faktor tersebut antara lain penggunaan produk pembersih kewanitaan yang tidak tepat, kurangnya kebersihan organ reproduksi, kualitas air yang digunakan untuk membersihkan tubuh, serta tingkat pengetahuan seseorang mengenai infeksi *Trichomonas vaginalis*. Tingkat pendidikan dan usia juga menjadi faktor yang memengaruhi kerentanan terhadap infeksi ini. Di samping itu, meskipun lebih jarang terjadi, penularan juga dapat berlangsung melalui kontak langsung dengan penderita atau melalui benda-benda yang sudah terkontaminasi, seperti toilet umum, pakaian dalam, atau peralatan mandi yang digunakan bersama (Zahra 2023).

Trichomonas vaginalis merupakan parasit protozoa yang memiliki karakteristik unik bila dibandingkan dengan jenis protozoa lainnya. Salah satu perbedaan utamanya adalah bentuk siklus hidupnya yang hanya terdapat dalam satu fase, yaitu bentuk trofozoit. Tidak seperti banyak protozoa lain yang memiliki fase kista untuk bertahan dalam kondisi lingkungan

yang tidak menguntungkan, *Trichomonas vaginalis* tidak membentuk kista sama sekali. Secara morfologis, *Trichomonas vaginalis* memiliki bentuk menyerupai buah pir (piriform), dengan ukuran panjang berkisar antara 14 hingga 17 mikrometer dan lebar sekitar 5 hingga 15 mikrometer. Parasit ini memiliki satu inti sel (nukleus) yang tunggal dan dilengkapi dengan membran bergelombang atau undulating membrane yang menempel pada struktur bernama costa di bagian depan (anterior) tubuhnya. Untuk bergerak, *Trichomonas vaginalis* menggunakan lima flagela, di mana empat terletak di bagian anterior dan satu lagi berada di bagian posterior. Flagela yang terakhir ini melekat pada permukaan tubuh (pelikel) dan membentuk gelombang seperti selaput yang berfungsi dalam pergerakan. Selain itu, *Trichomonas vaginalis* juga dilengkapi dengan struktur yang disebut axostyle, yaitu semacam batang kaku yang menonjol dari bagian anterior dan memanjang ke arah posterior, menyerupai ekor, yang juga membantu dalam pergerakan dan memberikan bentuk khas pada parasit ini.

Trichomonas vaginalis diketahui memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan kehamilan, salah satunya adalah kemampuannya dalam melemahkan membran selaput ketuban. Akibat dari melemahnya membran ini, selaput ketuban menjadi lebih rentan terhadap pecah sebelum waktunya. Kondisi ini

dikenal dengan istilah Ketuban Pecah Prematur (KPP), yaitu keadaan di mana ³ selaput ketuban pecah sebelum proses persalinan dimulai. KPP dapat terjadi saat kehamilan telah memasuki usia ³ 37 minggu atau lebih, dan kondisi ini disebut juga sebagai *Premature Rupture of Membranes (PROM)*. Namun, apabila pecahnya ketuban terjadi sebelum usia kehamilan mencapai 37 minggu, maka kondisi tersebut dikategorikan sebagai Ketuban Pecah Prematur pada kelahiran prematur, atau dikenal secara medis sebagai *Preterm Premature Rupture of Membranes (PPROM)*. Kedua kondisi ini memerlukan perhatian medis khusus karena dapat meningkatkan risiko infeksi, kelahiran prematur, dan komplikasi lainnya bagi ibu maupun janin.

Ibu hamil yang mengalami Ketuban Pecah Prematur (KPP) berisiko menghadapi berbagai dampak serius yang dapat mengancam keselamatan jiwa, baik bagi ibu maupun janin. Salah satu konsekuensi paling berbahaya dari KPP adalah meningkatnya risiko infeksi. Bila masa laten yaitu rentang waktu antara pecahnya ketuban dan proses persalinan berlangsung terlalu lama, risiko terjadinya infeksi meningkat secara signifikan, yang pada akhirnya dapat memperbesar kemungkinan terjadinya kematian pada ibu maupun bayi (Rahayu & Sari, 2017).

Meskipun penyebab pasti dari KPP belum dapat dipastikan, terdapat sejumlah faktor yang diketahui memiliki keterkaitan dengan kejadian ini. Beberapa di antaranya meliputi kondisi polihidramnion (jumlah air ketuban yang berlebihan), ³hipermotilitas rahim yang berlangsung lama, ketipisan selaput ketuban, kehamilan berulang (multipara), serviks yang inkompeten, riwayat trauma, serta riwayat KPP pada kehamilan sebelumnya. Selain faktor-faktor tersebut, keberadaan infeksi pada organ genital selama masa kehamilan juga diketahui berperan besar dalam memicu terjadinya KPP. Salah satu jenis infeksi genital yang berkontribusi terhadap kondisi ini adalah infeksi akibat protozoa *Trichomonas vaginalis*, yang menimbulkan penyakit menular seksual bernama trikomoniasis. Infeksi ini dapat menyebabkan kerusakan pada selaput ketuban dan meningkatkan kemungkinan pecahnya ketuban sebelum waktunya (Putra *et.al.*, 2021).

Sebuah ³penelitian yang dilakukan pada tahun 2013 di klinik antenatal care (ANC) di Iran mengungkapkan bahwa hanya sekitar 19% ibu hamil yang terinfeksi trikomoniasis menunjukkan gejala klinis. Sementara itu, sebanyak 81% lainnya tidak merasakan gejala apa pun (Achdiat *et al.*, 2019). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil yang mengalami infeksi trikomoniasis tidak menyadari bahwa mereka sedang terinfeksi. Kondisi ini tentu sangat mengkhawatirkan karena

tanpa gejala yang jelas, infeksi ini berpotensi tidak terdeteksi dan tidak segera ditangani. Trikomoniasis yang tidak ditangani pada masa kehamilan bisa membawa dampak serius bagi ibu dan janin. Meski sering kali tidak bergejala, infeksi ini tetap berisiko tinggi dan tidak boleh dianggap sepele. Salah satu komplikasi yang bisa timbul akibat infeksi trikomoniasis pada ibu hamil adalah ketuban pecah dini (premature rupture of membranes) yang kemudian dapat berujung pada persalinan prematur. Risiko ini memperkuat pentingnya deteksi dini dan penanganan yang tepat terhadap trikomoniasis, terutama bagi ibu hamil yang rutin melakukan pemeriksaan kehamilan, meskipun merasa tidak mengalami gejala apa pun.

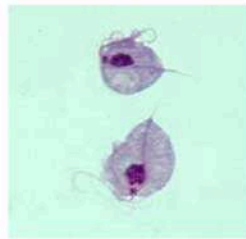
2. Klasifikasi

Trichomonas vaginalis merupakan organisem mikroskopis yang berupa protozoa flagellata, klasifikasi trichomonas vaginalis sebagai berikut : (Janovy J, 2013)

Kingdom	: Protista
Phylum	: Metamonada
Class	: Parabasilia
Order	: Trichomonadida
Family	: Trichomonadidae
Genus	: Trichomonas
Species	: <i>Trichomonas Vaginalis</i>

3. Morfologi

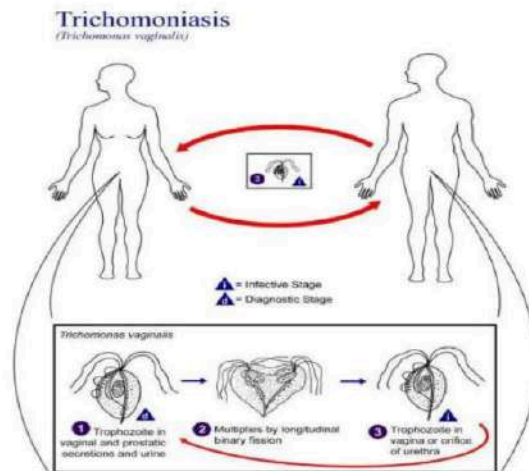
Parasit ini hanya memiliki stadium trofozoit. Stadium ini berukuran 8-23 μ x 5-12 μ , berbentuk piriform atau membulat. Parasit ini memiliki satu inti sel yang berbentuk lonjong yang terletak agak ditengah, 4-6 flagela, dan membran bergelombang yang hanya sampai dipertengahan badan. Pada membran bergelombang, terdapat kosta yang halus. Sitoplasma berbutir halus, butir kromatin tersebar dengan rata pada kosta dan aksostil. Aksostil bentuknya halus dan tampak menonjol keluar dari badan. Parasit ini bergerak tidak tentu arah, dan pada spesimen segar parasit ini bergerak dengan hentakan yang kuat.



Gambar 2.3 *Trichomonas vaginalis*
(CDC, 2017)

Parasit ini berkembang biak secara belah pasang longitudinal. Infeksi ini umumnya terjadi melalui hubungan seksual. Bentuk trofozoit akan hidup pada saluran urogenital. Pada lingkungan diluar habitatnya, parasit ini akan mati pada suhu 50°C dan juga pada Ph kurang dari 4,9 sehingga tidak dapat hidup pada sekret

vagina yang asam. Selain melalui hubungan seksual, parasit ini juga dapat ditularkan dari ibu kepada bayi melalui proses persalinan, melalui kontaminasi pada permukaan toilet duduk dan penggunaan alat mandi secara bersama-sama maupun kontaminasi air sungai (Ompusunggu, 2019).



Gambar 2.4 Morfologi Hidup
(CDC, 2017)

4. Patogenitas

Parasit ini bersifat patogen, menyebabkan *Trichomonas vaginalis*, uretralis, dan prostatovesikalis. Masa inkubasi umumnya 4-28 hari. Parasit ini menyerang sel epitel vagina dan aktif bermultiplikasi. Infeksi menyebabkan peradangan karena proliferasi sehingga trofozoit ditemukan dalam jumlah yang

banyak pada jaringan dan sekresi. Pada wanita, *Trichomonas Vaginalis* menyebabkan pembuluh darah dinding vagina bertambah banyak, hiperemia, dan perdarahan disertai lesi. Mukosa serviks penuh dengan bercak merah, yang menyebabkan keputihan dengan sekret yang berbusa, berwarna kehijauan atau kekuningan, purulen, berbau busuk, timbul rasa gatal dan panas serta rasa sakit sewaktu berhubungan seksual. Parasit ini juga dapat menimbulkan gejala pruritus disertai sekresi cairan vagina pada saat menstruasi maupun setelah menstruasi karena terjadi peningkatan pH (Ompusunggu, 2019)

Keberadaan *Trichomonas vaginalis* ⁴ menyebabkan suplai glikogen untuk kuman *Lactobacillus* menjadi berkurang. *Trichomonas vaginalis* juga memakan *Lactobacillus* dan bakteri lainnya sehingga produksi asam laktat menurun yang menyebabkan ⁴ pH vagina akan meningkat antara 5,0-5,5. Pada pH tersebut, *Trichomonas vaginalis* berkembang semakin cepat, dan mikroorganisme patogen lainnya, seperti bakteri dan jamur juga dapat berkembang. Akibatnya, ⁴ infeksi trikomoniasis sering kali disertai dengan infeksi mikroorganisme patogen lainnya pada vagina. *Trichomonas vaginalis* dapat menimbulkan perdarahan abnormal pada vagina, menghasilkan sekret vagina yang mengandung darah, serta menyebabkan perdarahan

setelah berhubungan seksual. Pada beberapa kasus, dapat terjadi pembesaran kelenjar limfe inguinal, kemerahan pada daerah vagina dan serviks, dan pada kasus yang akut, ditemukan noda atau bercak darah (*small haemorrhagic spot*) pada vagina dan leher rahim sehingga permukaannya memberi gambaran seperti buah *strawberry*.

5. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Timbulnya *Trichomonas vaginalis* pada Ibu Hamil

Trichomonas vaginalis merupakan parasit penyebab trichomoniasis, infeksi menular seksual yang dapat mempengaruhi ibu hamil. Salah satu faktor yang mempengaruhi timbulnya infeksi *Trichomonas vaginalis* pada ibu hamil yaitu kebersihan diri (Personal Hygiene). Kurangnya kebersihan diri dapat meningkatkan risiko infeksi. Sebuah penelitian di Puskesmas Mamajang, Kota Makassar, menemukan bahwa ibu hamil yang kurang menjaga kebersihan diri lebih rentan terinfeksi *Trichomonas vaginalis*, yang dapat menyebabkan ketuban pecah dini dan kelahiran prematur (Widarti *et al* 2024)

6. Metode Pemeriksaan

Pemeriksaan untuk mendeteksi infeksi *Trichomonas vaginalis* dapat dilakukan melalui metode yang cukup sederhana, yaitu pemeriksaan mikroskopik langsung. Salah satu cara yang umum digunakan adalah dengan membuat

sediaan basah menggunakan larutan salin dari sekret vagina. Sampel ini kemudian diamati di bawah mikroskop untuk melihat adanya parasit. Namun, penting diperhatikan bahwa pemeriksaan ini harus dilakukan secepat mungkin, idealnya dalam waktu maksimal 10 menit setelah pengambilan sampel, agar organisme tetap hidup dan pergerakannya masih bisa diamati secara jelas. Kecepatan dalam pemeriksaan ini menjadi faktor penting demi meningkatkan akurasi hasil diagnosis. Pada pemeriksaan mikroskopik ini kita akan menemukan gambaran morfologi *Trichomonas vaginalis* dan juga pergerakan trofozoid *Trichomonas vaginalis* yang menghentak – hentak. Akan tetapi pemeriksaan mikroskopik secara langsung ini tidak begitu efektif dan kurang sensitif untuk dilakukan hal ini dikarenakan pemeriksaan mikroskopik harus dilakukan dan diperiksa sesegera mungkin begitu sampel diambil, hal ini dilakukan karena apabila terjadi keterlambatan dalam waktu pengumpulan sampel, transport, serta pemeriksaan sampel maka akan dapat mengurangi pergerakan dari parasit *Trichomonas vaginalis* (Zahra, 2023).

E. Tinjauan Umum Tentang Trikomoniasis

Trikomoniasis adalah infeksi menular seksual yang disebabkan oleh protozoa parasit *Trichomonas vaginalis*. Parasit ini terutama menginfeksi saluran urogenital, termasuk vagina, uretra, dan

kandung kemih. Infeksi ini umum terjadi pada wanita, tetapi pria juga bisa menjadi pembawa tanpa gejala. Gejala pada wanita meliputi keputihan berbusa yang berbau, gatal, dan rasa nyeri saat buang air kecil atau berhubungan seksual. Sebaliknya, pria sering kali tidak menunjukkan gejala yang jelas, meskipun dapat mengalami uretritis ringan (CDC, 2021)

Trikomoniasis menyebabkan vaginitis atau peradangan yang terjadi pada vagina yang dapat mengakibatkan gejala seperti keluarnya cairan, gatal, dan sering buang air kecil, yang disertai dengan nyeri dan disuria. Oleh karena itu, bagi wanita merawat tubuh dan kebersihan alat genetalia sangat penting dalam mencegah terjadinya infeksi trikomoniasis. Pengetahuan dan pemetaan mengenai trikomoniasis akan dapat mencegah infeksi tersebut (Utami & Sri Wahyuni, 2021).

Diagnosis trikomoniasis dilakukan melalui beberapa metode. Pemeriksaan mikroskopis cairan vagina atau sekresi uretra merupakan cara yang sederhana dan murah untuk mendeteksi *Trichomonas vaginalis*. Metode kultur parasit atau tes amplifikasi asam nukleat (NAAT) menawarkan sensitivitas yang lebih tinggi, terutama pada kasus tanpa gejala. Pada ibu hamil, deteksi dini sangat penting untuk mencegah komplikasi seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, atau infeksi postpartum.

Pengobatan trikomonirosis umumnya menggunakan antibiotik, seperti metronidazol atau tinidazol, yang efektif dalam menghilangkan infeksi. Namun, penting untuk mengobati pasangan seksual pasien untuk mencegah reinfeksi. Selain itu, pasien disarankan untuk menahan diri dari aktivitas seksual selama perawatan. Di tingkat populasi, pengobatan massal pada kelompok berisiko tinggi dapat menjadi strategi yang efektif untuk menurunkan prevalensi infeksi (WHO, 2019)

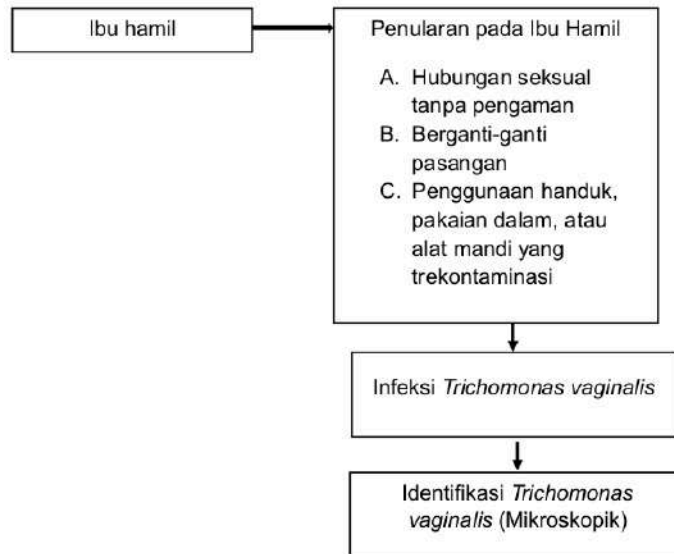
Pencegahan trikomonirosis melibatkan pendidikan kesehatan tentang hubungan seksual yang aman, penggunaan kondom, dan pengurangan jumlah pasangan seksual. Secara global, trikomonirosis adalah infeksi menular seksual non-virus yang paling umum. Data prevalensi bervariasi di berbagai negara, termasuk Indonesia, yang menunjukkan pentingnya skrining rutin dan upaya pencegahan di tingkat masyarakat untuk mengendalikan penyebaran infeksi ini (Harahap, Z. A., 2020)

F. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini berfokus pada hubungan antara berbagai faktor yang dapat memengaruhi keberadaan *Trichomonas vaginalis* pada ibu hamil. Variabel independen meliputi kebersihan pribadi (higien perineal), riwayat infeksi sebelumnya, frekuensi hubungan seksual, penggunaan antibiotik, dan status sosial ekonomi. Variabel-variabel ini dipilih karena memiliki potensi

kuat dalam meningkatkan risiko infeksi pada ibu hamil. Selain itu, faktor-faktor moderator seperti usia kehamilan (trimester), usia ibu hamil, dan adanya penyakit kronis juga turut dipertimbangkan karena dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel bebas dan keberadaan *Trichomonas vaginalis*. Keberadaan parasit ini dideteksi melalui metode sedimentasi sampel urine, yang merupakan variabel dependen dalam penelitian.

Dalam konteks ini, kebersihan pribadi yang buruk dan status sosial ekonomi rendah dapat meningkatkan risiko infeksi karena keterbatasan akses terhadap edukasi dan fasilitas kesehatan. Riwayat infeksi sebelumnya dan penggunaan antibiotik juga dapat memengaruhi hasil deteksi. Sementara itu, perubahan hormonal selama kehamilan, yang bervariasi sesuai usia kehamilan, dapat memperburuk kerentanan terhadap infeksi. Hubungan-hubungan ini didasarkan pada studi-studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut memainkan peran penting dalam menentukan tingkat infeksi pada wanita hamil (Smith et al., 2018; Johnson & Brown, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang prevalensi *Trichomonas vaginalis* pada ibu hamil dan faktor-faktor yang memengaruhinya.



Gambar 2.5 Skema Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian Observasional dengan desain Deskriptif untuk mengetahui gambaran *Trichomonas vaginalis* menggunakan sampel urine pada ibu hamil dengan metode sedimentasi.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengambilan sampel penelitian dilakukan di RSIA Pertiwi Makassar. Waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 22 Mei- 04 Juni 2025 di Laboratorium Poltekkes Kemenkes Makassar.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini yaitu semua ibu hamil yang berkunjung untuk memeriksakan kehamilan di RSIA Pertiwi kota Makassar.

2. Sampel Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel ibu hamil yang berkunjung untuk memeriksakan kehamilan di RSIA Pertiwi kota Makassar dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengambilan sampel berdasarkan

tujuan tertentu yang telah ditetapkan serta mewakili karakteristik dan populasi. Adapun kriteria sampel yang digunakan yaitu :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Ibu hamil yang sering merasa gatal pada daerah kewanitaanya.
- 2) Ibu hamil yang sering mengalami keputihan.
- 3) Ibu hamil yang bersedia untuk dijadikan responden.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Ibu hamil yang sedang tidak mengonsumsi antibiotik dan antijamur karena akan mempengaruhi keberadaan *Trichomonas vaginalis*.

3. Besar Sampel

Untuk menentukan jumlah sampel yang mejadi tujuan penelitian, peneliti menggunakan rumus Lemshow.

$$n = \frac{z^2 \frac{1-a}{2} \times P \times (1-P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,64^2 \times 0,067 \times (1 - 0,067)}{10\%}$$

$$n = \frac{2,6896 \times 0,067 \times 0,933}{0,01}$$

$$n = \frac{0,1681295856}{0,01}$$

$$n = 16,81295856$$

$$n = 17$$

(Peneliti memutuskan sampel menjadi 17)

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian adalah keberadaan *Trichomonas vaginalis* pada urine ibu hamil.

E. Definisi Operasional

- a. *Trichomonas Vaginalis* merupakan infeksi parasit yang ingin diidentifikasi oleh calon peneliti pada ibu hamil yang mengalami keputihan dan gatal-gatal pada area kewanitaanya.
- b. Urine merupakan cairan sisa dari ibu hamil di rumah sakit Pertiwi Makassar yang diekskresikan oleh ginjal yang kemudian akan dikeluarkan dari tubuh melalui proses urinalisasi. Jika terinfeksi *Trichomonas vaginalis* maka dalam sampel urine akan terdapat parasit tersebut.

F. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pot sampel/wadah penampungan urine, pipet tetes, spidol, rak tabung, sentrifuge, tabung sentrifuge, mikroskop, objek glass, deck glass, handscoon, haircup, cool box dan sampel urine.

G. Prosedur Penelitian**1. Pra Analitik**

Pemeriksaan *Trichomonas vaginalis* menggunakan sampel urine pada ibu hamil mencakup persiapan pasien, pengambilan sampel yang benar, serta persetujuan tertulis melalui informed consent. Sebelum pemeriksaan, pasien harus diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat,

serta kemungkinan risiko pemeriksaan, dan kemudian diminta menandatangani informed consent sebagai bentuk persetujuan. Setelah itu pasien akan diberikan pot sampel atau wadah steril untuk menampung urine. Sampel urine yang digunakan adalah urine sewaktu, yakni pengumpulan seluruh urine ketika buang air kecil pada waktunya. Area genital harus dibersihkan dengan air bersih tanpa antiseptik sebelum pengambilan sampel untuk mencegah eliminasi *Trichomonas vaginalis*. Setelah sampel urine dikumpulkan, mengidentifikasi sampel : Nama, Alamat, Umur dan Jenis Kelamin, serta pemeriksaan sampel harus diperiksa dalam waktu 2 jam setelah buang air kecil, atau disimpan pada suhu 4°-8° C (Refrigerator) jika pemeriksaan tertunda dan atau disimpan pada Cool box selama transportasi.

2. Analitik

Disiapkan alat dan bahan yang digunakan, dipipet urine dari wadah penampung urine kedalam tabung sentrifuge sampai $\frac{3}{4}$ bagian tabung kemudian di sentrifuge dengan kecepatan 3000 rpm selama 5 menit. Setelah disentrifuge supernatannya dibuang. Lalu memipet endapan menggunakan pipet tetes sebanyak 1-2 tetes pada object glass dan ditutup dengan deck glass. Amati di bawah mikroskop dengan perbesaran lensa objektif 10 x dan 40 x.

3. Pasca Analitik

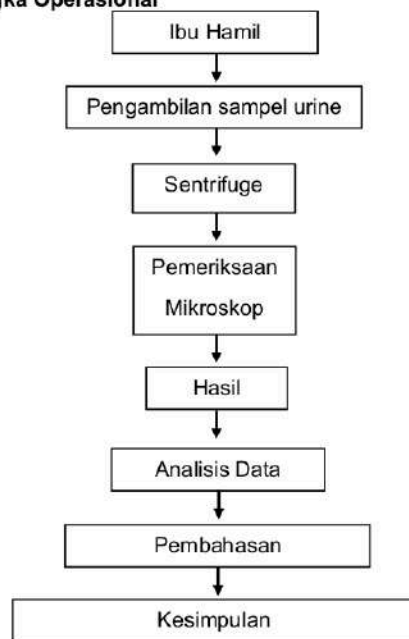
- 1) Positif : Ditemukan parasit *Trichomonas vaginalis* pada sampel urine ibu hamil.
- 2) Negatif : Tidak ditemukan parasit *Trichomonas vaginalis* pada sampel urine ibu hamil.

H. Analisis Data

Pada penelitian ini data disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisa secara deskriptif. Analisa data menggunakan rumus:

$$P = \frac{P}{F} \times 100\%$$

I. Kerangka Operasional



Gambar 3.1 Skema Kerangka Operasional

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Parasitologi Poltekkes Kemenkes Makassar, pada tanggal 22 Mei – 04 Juni 2025 sebanyak 17 sampel pasien ibu hamil di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Pertiwi Makassar diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1. Tabel Distribusi Responden Ibu Hamil di Rumah Sakit Ibu dan Anak Pertiwi Makassar Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi	Presentase (%)
19 - 26	5	29,41 %
27 - 33	9	52,94 %
34 - 40	3	17,65 %
Jumlah Total	17	100 %

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 4.1, distribusi frekuensi umur menunjukkan bahwa responden paling banyak pada kelompok umur 27-33 tahun sebanyak 9 orang (52,94%).

Tabel 4.2. Hasil Distribusi Presentase Pemeriksaan *Trichomonas Vaginalis* Sampel Urine Ibu Hamil

Hasil pemeriksaan	Frekuensi	Presentase (%)
Negatif	17	100 %
Positif	0	0 %
Jumlah	17	100 %

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 4.2, menunjukkan tidak ada ditemukan infeksi *Trichomonas vaginalis* dari keseluruhan sampel urine pada ibu hamil di Rumah sakit Ibu dan Anak Pertiwi makassar.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan keberadaan *Trichomonas vaginalis* pada urine ibu hamil di Rumah Sakit Ibu dan Anak Pertiwi Makassar. Pemeriksaan dilakukan dengan metode sedimentasi, yaitu teknik sederhana yang memungkinkan deteksi parasit berdasarkan berat jenis dan ukuran mikroskopik. Berdasarkan hasil pemeriksaan terhadap 17 sampel urine, seluruh sampel (100%) menunjukkan hasil negatif terhadap keberadaan *Trichomonas vaginalis*. Hal ini mengindikasikan tidak ditemukannya parasit tersebut dalam populasi ibu hamil yang diteliti pada lokasi dan periode tertentu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Yuliani (2019), yang juga tidak menemukan kasus positif *Trichomonas vaginalis* dalam urine ibu hamil di Puskesmas Sleman menggunakan metode mikroskopik sedimentasi. Didukung pula penelitian (2017) tidak menemukan kasus positif infeksi *Trichomonas vaginalis* pada urine ibu hamil di daerah Surakarta. Tetapi berbeda dengan penelitian Pramita (2017), bahwa dilaporkan 6% positif infeksi *Trichomonas vaginalis* dari 50 sampel urine ibu hamil di RSUD Tangerang dengan metode sedimentasi. Begitu pula penelitian yang sama yang dilakukan oleh Wirman (2024) juga melaporkan 5% positif dari 70 sampel urine ibu hamil. Dan pada penelitian Armah (2023), di Puskesmas Mamajang Kota Makassar, juga mendapatkan hasil

2,86% positif terkena infeksi *Trichomonas vaginalis* dari 35 sampel yang diperiksa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa prevalensi trikomoniasis masih ada di Indonesia, meskipun tergolong rendah. Studi ini juga menyoroti pentingnya penggunaan kombinasi metode pemeriksaan untuk memastikan diagnosis yang lebih akurat, terutama pada kelompok rentan seperti ibu hamil.

Hasil penelitian ini negatif, karena ibu-ibu hamil yang menjadi responden tidak memiliki gejala seperti gatal-gatal pada daerahewanitaan serta sering mengalami keputihan. Responden juga memiliki tingkat kebersihan dan sanitasi yang baik, serta penggunaan air bersih dan tingginya kesadaran masyarakat akan pentingnya pemeriksaan kehamilan secara berkala juga berperan dalam mencegah penyebaran infeksi menular seksual seperti trikomoniasis. Pencegahan *Trichomonas vaginalis* dapat dilakukan dengan memberikan penyuluhan kepada masyarakat mengenai kebersihan diri yang baik dan benar serta pengetahuan mengenai infeksi trikomoniasis. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Charisma *et al* (2024), Wulan *et al* 2022), dan Maulana (2024), menegaskan bahwa memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang pencegahan infeksi trikomoniasis dapat mengurangi infeksi *Trichomonas vaginalis* pada ibu hamil.

Penelitian ini menggunakan Metode sedimentasi dikarenakan metode ini memiliki kelebihan dalam hal ini dari segi kesederhanaan

dan biaya yang murah, namun rendah dalam hal sensitivitas, dan kemungkinan hasil negatif palsu. Sedimentasi juga digunakan untuk memastikan hasil *Trichomonas vaginalis* berdasarkan gerak, karena mempunyai sifat bergerak cepat (Graves *et al.*, 2019). Pada penelitian yang dilakukan oleh Owiredi (2019) mengatakan bahwa tidak akurat untuk diagnosis infeksi *Trichomonas vaginalis* dan memiliki sensitivitas yang rendah.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang tidak memiliki gejala infeksi *Trichomonas vaginalis*. Kemudian metode yang digunakan dalam penelitian ini sederhana. Selain itu pula, jumlah sampel yang digunakan sedikit. Sehingga perlu disarankan agar peneliti selanjutnya melakukan pemeriksaan lanjutan menggunakan metode diagnostik lain khususnya pada pasien dengan gejala keputihan berbau, gatal, atau riwayat hubungan seksual berisiko. Meskipun hasil pemeriksaan menunjukkan negatif, tidak menutup kemungkinan adanya kasus positif yang tidak terdeteksi akibat rendahnya jumlah parasit dalam urine atau degradasi organisme selama penanganan sampel. Hal ini menjadi salah satu keterbatasan dalam penggunaan metode sedimentasi untuk deteksi *Trichomonas vaginalis*. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Sari *et al* (2021), menunjukkan adanya kasus positif pada wanita hamil yang diperiksa dengan sediaan basah dari sekret vagina, menunjukkan bahwa penggunaan jenis sampel dan metode

pemeriksaan sangat memengaruhi hasil diagnosis. Penegakan diagnosis trikomoniasis tidak dapat dilakukan hanya melalui gejala klinis saja, hal ini dikarenakan infeksi *Trichomonas vaginalis* itu sangat luas. Selain itu infeksi trikomoniasis sering tidak spesifik dan bersifat asimtomatik sehingga perlu dilakukan pemeriksaan yang lebih dari metode sedimentasi (Zahara, 2023).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan hasil penelitian terhadap sampel urine ibu hamil di Rumah Sakit Ibu dan Anak Pertiwi Makassar dengan metode sedimentasi, diperoleh hasil 100% sampel negatif terhadap infeksi *Trichomonas vaginalis*.

B. Saran

- 1) Perlunya peneliti selanjutnya untuk menggunakan responden yang berisiko memiliki gejala sehingga meyakinkan untuk mendapatkan infeksi *Trichomonas vaginalis* serta menggunakan metode yang memiliki sensitivitas lebih tinggi, seperti pewarnaan giemsa, kultur, atau PCR dan jumlah sampel ditambah.
- 2) Untuk masyarakat umum, khususnya para ibu hamil, penting untuk selalu menjaga kebersihan diri, terutama areaewanitaan, guna mencegah infeksi menular seksual seperti trikomoniasis. Ibu hamil sebaiknya melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin dan tidak ragu untuk berkonsultasi ke tenaga kesehatan bila mengalami keluhan seperti keputihan berbau, gatal, atau rasa panas di sekitar organ intim.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggreani, D. (2019). Korelasi antara fluor albus akibat trikomoniasis dengan status gizi pada ibu hamil. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
- Achdiat, P. A., Dwiyan, R. F., Feriza, V., Rowawi, R., Effendi, R. A., Suwarsa, O., & Gunawan, H. (2019). Prevalence of Trichomoniasis in Asymptomatic Pregnant Women Population in Bandung, West Java, Indonesia. *Indonesian Journal of Tropical and Infectious Disease*, 7(4), 57. <https://doi.org/10.20473/ijtid.v7i4.8102>
- Armah Zulfian, Widarti, Sitti Hadijah, Syahida Djasang, Rahman, & Yemima Kerek, (2023). Identifikasi *Trichomonas vaginalis* Pada Urine Ibu Hamil Di Puskesmas Mamajang Kota Makassar. Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar, *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, Vol. 15 No. 1 Juni 2024 DOI : <https://doi.org/10.32382/jmak.v15i1.658>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Trichomoniasis - CDC Fact Sheet. Retrieved from <https://www.cdc.gov>
- Ompusunggu Mangapul Sahat. (2019). Parasitologi : Teknologi Laboratorium Medik-Jakarta : EGC, 2019
- Dartiwen, Nurhayati, Y. 2019. Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan. Yogyakarta. Andi
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. (2023). Laporan Kasus Penyakit Menular Seksual di Sulawesi Selatan Tahun 2023. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan
- Fuchs, E., Dwigins, M., Lokken, E., Unger, J. A., & Eckert, L. O. (2020). Influence of Sexually Transmitted Infections in Pregnant Adolescents on Preterm Birth and Chorioamnionitis. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*, 2020. [Hhttps://doi.org/10.1155/2020/1908392](https://doi.org/10.1155/2020/1908392)
- Fitriani L., Firawati., Raehan., 2021. Buku Ajar Kehamilan. Yogyakarta: Deepublish.
- Graves, K., Ghosh, A., Kissinger, P., & Muzny, C. (2019). Trichomonas Vaginalis Virus: A Review Of The Literature. *International Journal Of Std & Aids*, 30(5), 496–504. <https://doi.org/10.1177/0956462418809767>

- Hidayat, N. F. (2020). Uji Stabilitas Kadar Asam Urat Urin Yang Diperiksa Segera Dan Ditunda Selama 4 Hari Pada Suhu Ruang.
- Harahap, Z. A. (2020). Trikomoniasis pada Wanita dan Faktor Risiko Penularannya di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 11(1), 45–52.
- Harahap, S. (2020). Pemeriksaan Urine: Pentingnya Pemeriksaan Fisik dalam Diagnostik Klinis. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 45(3), 134–140.
- Hotmauli, H., Fitri, I., Irawan, M. P., & Azhari, S. F. (2021). Gambaran Leukosit pada Sedimen Urine Ibu Hamil. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(3), 541–548. <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i3.544>
- Helmenstine, A. M. (2020). Apa yang Ada di Urine Anda? Perhatikan Komposisi Kimiannya. Diakses dari <https://www.greelane.com/id/sains-teknologi-matematika/ilmu/the-chemical-composition-of-urine-603883>
- Iskandar, S. (2021). Pemeriksaan Kimiawi Urine: Teknik dan Aplikasi dalam Diagnostik Medis. *Jurnal Medis Indonesia*, 52(2), 201–208.
- I putra Kadek Windu Kumara, Kartika Ishartadiati, Harya Narottama (2021). Hubungan Antara Trikomoniasis Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Ketuban Pecah Prematur. Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Departemen Parasitologi, Departemen Kebidanan & Penyakit Kandungan, Jl. Dukuh Kupang XXXV No.54, Dukuh Kupang, kec. Dukuh Pakis, Kota Surabaya, Jawa Timur
- Johnson, R., & Brown, A. (2020). The Role of Socioeconomic Status in Women's Health Outcomes During Pregnancy. *Maternal Health Review*, 12(1), 45–58.
- Janovy, J & Roberts, L. S., (2013). *Foundations of Parasitology* (9th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Kafesa, A, dkk. (2022). Kimia Klinik, Urinalisis, & Cairan Tubuh. Jakarta. Buku Kedokteran ECG
- Khusniyah Ginayatul, (2017). Pemeriksaan Trichomonas vaginalis Pada Urine Ibu Rumah Tangga Di Permukiman Krajan Kelurahan Mojosongo Kota Surakarta. Program Studi D-III Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
- Lalangpulang Elisabet Indra, Valda Gavrila Sahentombage, Sabrina Pinontoan (2023). Identifikasi Trichomonas vaginalis pada Urin Pekerja Seks Komersial dengan Menggunakan Metode Mikroskopis

di Kota Bitung Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes
Kemenkes Manado, Manado – Indonesia

- Meldawati.(2021)."Pemeriksaan Sistem Urinaria". Penuntun Praktikum Fisiologi.
- M Pinontoan, S. P., (2023). Pengaruh Waktu Penundaan Pada Pemeriksaan Kimia Urin Metode Carik Celup Dengan Suhu Penyimpanan 2-8 o C. In *Klinikal Sains* (Vol. 11, Issue 1).
- Mabaso, N., Naicker, C., Nyirenda, M., & Abbai, N. (2020). Prevalence And Risk Factors For Trichomonas Vaginalis Infection In Pregnant Women In South Africa. *International Journal Of Std & Aids*, 31(4), 351–358. <https://doi.org/10.1177/0956462420907758>
- Manuaba, Gde, I.B . 2017. *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jakarta : Arcan.
- Muzny, C., Ghosh, A., Kissinger, P., & Graves K. (2019). Trichomonas Vaginalis Virus: A Review Of The Literature. *International Journal Of Std & Aids*, 30(5), 496504.<https://doi.org/10.1177/0956462418809067>
- Owiredu Eddie-Williams, Collins Adjei,Richard Boateng, Albert Dompok and Bismark Okyere (2019). Prevalence and the evaluation of culture, wet mount, and ELISA methods for the diagnosis of Trichomonas vaginalis infection among Ghanaian women using urine and vaginal specimens, *Tropical Medicine and Health*. Adjei et al. *Tropical Medicine and Health* (2019) 47:33 <https://doi.org/10.1186/s41182-019-0162-9>
- Pramita, S. D. (2017). Deteksi Trichomonas vaginalis pada Wanita Pasien Klinik Infeksi Menular Seksual RSUD Tangerang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Diagnosa*, 10(1), 45–49.
- Rein, M. F. (2020). Trichomoniasis. In *Hunter's Tropical Medicine And Emerging Infectious Diseases* (Pp. 731–733). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-55512-8.00100-9>
- Rubio-Sánchez, R., Ríos-Reina, R., & Ubeda, C. (2023). Identification Of Volatile Biomarkers Of Trichomonas Vaginalis Infection In Vaginal Discharge And Urine. *Applied Microbiology And Biotechnology*, 107(9), 3057–3069. <https://doi.org/10.1007/S00253-023-12484-6>
- Retnaningtyas., E. (2021) 'Kehamilan Dan Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil', Strada Press, pp. 1–216

- Ratnawati, A. (2020). Asuhan Keperawatan Maternitas. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Rahayu, B., & Sari, A. N. (2017). Studi Deskriptif Penyebab Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) pada Ibu Bersalin. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 5(2), 134. [https://doi.org/10.21927/jnki.2017.5\(2\).134-138](https://doi.org/10.21927/jnki.2017.5(2).134-138)
- Sresta Azhara, Lisawati Susanto (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Patogenitas *Trichomonas vaginalis*. *Jurnal Analisis laboratorium Medik*.
- Smith, J., et al. (2018). Impact of Hygiene Practices on Trichomoniasis Prevalence in Pregnant Women. *Journal of Infectious Diseases*, 45(3), 123-130.
- Susan King Strasinger, Marjorie Schaub Di Lorenzo, (2022). *Urinalisis & Cairan Tubuh*. Penerbit Buku Kedokteran, EGC
- Sari, D., Nurhayati, L., & Harahap, H. (2021). Prevalensi *Trichomonas vaginalis* pada Wanita Usia Subur di Medan. *Jurnal Biomedik*, 14(2), 115–121.
- Utami, L. P. P., & Sri Wahyuni, N. P. D. (2021). Infeksi pada Vagina (Vaginitis). *Ganesha Medicine*, <https://doi.org/10.23887/gm.v1i1.31698>
- World Health Organization, (2023, october 16). Trichomoniasis. World Health Organization.
- World Health Organization. (2019). Global Health Sector Strategy on Sexually Transmitted Infections 2016–2021. WHO Press.
- Widyastuti, S., Setya, A.K., 2023. Prevalensi Trikomoniasis pada Wanita Risiko Tinggi di Kawasan Wisata Baturraden Kabupaten Banyumas. *Indonesian Journal on Medical Science* 10, 50–55.
- Widatiningsih & Dewi. (2017). *Praktik Terbaik Asuhan Kehamilan*. Yogyakarta : Trans Medika.
- Wijaya, A. (2022). Pemeriksaan Mikroskopis Sedimen Urine dalam Diagnostik. *Jurnal Kedokteran Klinik*, 30(4), 112-119.
- Wardhani Samha Hanifiya, Dyah Hariani, Nur Anindya Syamsudi, dan Nur Ducha (2023). Tingkat Pengetahuan Kehamilan dan Kesehatan Reproduksi Pada Ibu Hamil di Desa Gisik Cemandi, Kabupaten Sidoarjo

- World Health Organization (2021). Sexually Transmitted Infections (STIs): Key Facts. Retrieved from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
- Wirman Adia Putra, Euis Purbasari, Oktadio Erikardo, Nurul Azmah Nikmatullah, (2024). Prevelensi Jenis Infeksi Genitalia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Kecamatan Jatinegara, Program Studi Analisis Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta, Indonesia, Program Studi Farmasi, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta, Indonesia. Volume 6 Nomor 2 Tahun 2024, e-ISSN:2686-5912 / p-ISSN: 2809-8757
- World Health Organization (WHO). (2021). *Trichomoniasis*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/trichomoniasis>
- Yunita Chairani, Fitria Henni, Yulizawat. 2021. Continuity of care (Tinjauan Asuhan Pada Masa Kehamilan, Bersalin, Nifas, Bayi Baru Lahir dan Keluarga Berencana) Sidoarjo: indomedia Pustaka.
- Yulaikhah, L. (2019). Buku Ajaran Asuhan Kebidanan Kehamilan. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53).
- Yuliani, R. (2019). Pemeriksaan *Trichomonas vaginalis* Menggunakan Sampel Urine pada Ibu Hamil di Puskesmas Sleman. *Jurnal Laboratorium Medis*, 8(2), 98–102.
- Zahara Iqrina Widya, (2023). Metode Diagnostik Dan Pengobatan *Trichomonas vaginalis* Di Indonesia. *Anatomica Medical Journal Sumatera Utara*. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/AMJ>, Vol 6 No3

LAMPIRAN

Lampiran 1 Keterangan Layak Etik


KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MAKASSAR

Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 46, Rappoccini, Makassar
 E-mail: kepkpolkesmas@poltekkes-mks.ac.id



KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"
 No.: 0700/M/KEPK-PTKMS/TV/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
 The research protocol proposed by :

Peneliti Utama : GALACHYA
 Principal in Investigator

Nama Institusi : Prodi D.III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar
 Name of the Institution

Dengan Judul :
 Title
"Gambaran Trichomonas Vaginalis Menggunakan Sampel Urine Pada Ibu Hamil Dengan Metode Sedimentasi"

"Trichomonas vaginalis image Using urine samples from pregnant women with the sedimentation method"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 30 April 2025 sampai dengan tanggal 30 April 2026.

Declaration of ethics applies during the period April 29, 2025 until April 29, 2026.



Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Di Kampus

PERMOHONAN IZIN PENELITIAN

Kepada Yth,
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes
Makassar

Di,-

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian Karya Tulis Ilmiah, maka yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : GALACHYA
NIM : PO.71.3.203.22.1.067
Judul Penelitian : "Gambaran *Trichomonas vaginalis*
Menggunakan Sampel Urine Pada Ibu Hamil
Dengan Metode Sedimentasi"

Bermaksud melakukan penelitian di Laboratorium Parasitologi Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar.

Demikian surat ini dibuat. Atas perhatian dan kerja samanya diucapkan
terima kasih.



Makassar, 06 Mei 2025

Peneliti

GALACHYA

PO.71.3.203.22.1.067

Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian (Pengambilan sampel) Di RSIA

Pertiwi Makassar



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS KESEHATAN
UPT RUMAH SAKIT KHUSUS DAERAH IBU DAN ANAK PERTIWI
Jalan Jend. Sudirman No. 14 Telepon (0411) 3615134 Makassar 50113
Website : www.rskdiapertiwi.sulselprov.go.id Email : rskdiapertiwi.sulselprov@gmail.com

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 420/1198/RSKDIAPertwi

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. Hj. Rivayanti Nawawi, Sp.PK
NIP : 19680424 200003 2 007
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda, IV/c
Jabatan : Direktur RSKDIA Pertiwi

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Galachya
NIM : P0713203221067
Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar

Telah melaksanakan penelitian pada tanggal 21 Mei 2025 s/d 4 Juni 2025 di Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu dan Anak Pertiwi dengan judul "Gambaran *Trichomonas Vaginalis* Menggunakan Sampel Urine pada Ibu Hamil dengan Metode Sedimentasi".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 04 Juni 2025

DIREKTUR



Dr. Hj. RIVAYANTI NAWAWI, Sp.PK
Pangkat : Pembina Utama Muda / IV/c
NIP : 19680424 200003 2 007

Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Makassar
 Jalan Wajana Kusuma Raya No. 40 Rante Bontolung
 Makassar, Sulawesi Selatan, 90012
 08115555606
<https://portal.poltekkes-mk.ac.id/>

SURAT KETERANGAN
TELAH MELAKUKAN PENELITIAN
 Nomor. PP.08.02/F.XII.11.6/ 464/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa :

Nama : Galachya
 NIM : PO.71.3.203.22.1.067
 Prodi : Diploma Tiga
 Waktu Penelitian : 22 Mei - 04 Juni 2025
 Judul Penelitian : " Gambaran Trichomonas vaginalis Menggunakan Sampel Urine Pada Ibu Hamil Dengan Metode Sedimentasi "

Telah melakukan penelitian pada Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dengan data hasil penelitian terlampir. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 19 Juni 2025

Ketua Jurusan


 NIP. 19641231 198603 1 032

Lampiran 5 Hasil Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Makassar
 Jalan Mayjend Kartono Raya No. 40, Duriyasa, Kecamatan
 Makassar, Sulawesi Selatan 90222
 telp. 0411-8491041
 e-mail: djsdm@poltekkes.makassar.id

Lampiran Hasil Penelitian

Gambaran *Trichomonas vaginalis* Menggunakan Sampel Urine Pada Ibu Hamil Dengan Metode Sedimentasi

Tabel Hasil Penelitian

No	Kode Sampel	Umur	Hasil Pemeriksaan
1	S-1	38 Tahun	Negatif (-)
2	S-2	31 Tahun	Negatif (-)
3	S-3	26 Tahun	Negatif (-)
4	S-4	30 Tahun	Negatif (-)
5	S-5	23 Tahun	Negatif (-)
6	S-6	31 Tahun	Negatif (-)
7	S-7	28 Tahun	Negatif (-)
8	S-8	40 Tahun	Negatif (-)
9	S-9	33 Tahun	Negatif (-)
10	S-10	31 Tahun	Negatif (-)
11	S-11	22 Tahun	Negatif (-)
12	S-12	27 Tahun	Negatif (-)
13	S-13	22 Tahun	Negatif (-)
14	S-14	28 Tahun	Negatif (-)
15	S-15	28 Tahun	Negatif (-)
16	S-16	19 Tahun	Negatif (-)
17	S-17	34 Tahun	Negatif (-)

Makassar, 19 Juni 2025

Ka. Laboratorium

Zulfikar Ali Hasan S.ST.,M.Kes
 NIP. 198811142018011001

Pembimbing Penelitian

Herdiana S.ST.,M.Kes
 NIP. 198409072008122002

Lampiran 6 Surat Keterangan Bebas Laboratorium



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Makassar
 Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 40, Banta-Bantang
 Makassar, Sulawesi Selatan, 90232
 Telp. 15566000
 Email: info@poltekkes-makassar.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS LABORATORIUM

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa :

Nama : Galachya
 NIM : PO.71.3.203.22.1.067
 Prodi : Diploma Tiga
 Alamat : Jl. Wijaya Kusuma No.56

Benar ***Tidak*** mempunyai pinjaman alat di Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar. Demikian surat ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Makassar, 23 Juni 2025
 Ka. Unit Laboratorium
 Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
 Poltekkes Makassar

[Signature]
Zulfizar Ali Hasan S.ST.,M.Kes
 NIP.198811142018011001

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian

1. Sesi wawancara responden



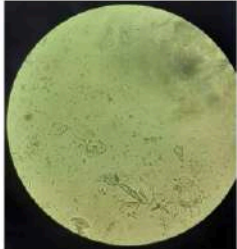
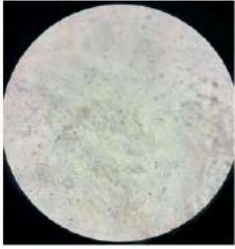
1) Sampel Urine



2) Pemeriksaan Dimikroskop



3) Hasil Pemeriksaan

Sampel Negatif	Sampel Negatif
	

Biodata Penulis

Nama Lengkap : GALACHYA

Nim : PO713203221067

Tempat Tanggal Lahir : Ampera, 25 Agustus 2004

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat (Daerah) : Jl. Tadulako, Desa Anepra, Kec. Palolo, Kab.
Sigi, Sulawesi Tengah

Agama : Kristen Protestan

N0. Tlp / Hp : 085341289388

E-Mail : chyagalachya@gmail.com

Judul KTI : Gambaran Trichomonas vaginalis Menggunakan
Sampel Urine Pada Ibu hamil Dengan
Metode Sedimentasi

Pembimbing KTI : 1. Rafika, S.Si., M.Kes
2. Sitti Hadija, S.Si., M.Kes

Penguji KTI : Herdiana, S.ST., M.Kes

ORIGINALITY REPORT

11 %	10 %	2 %	7 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Badan PPSPDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	2 %
2	jurnal.unipasby.ac.id Internet Source	2 %
3	prosidingcosmic.fk.uwks.ac.id Internet Source	1 %
4	aakmalang.blogspot.com Internet Source	1 %
5	repository.unhas.ac.id Internet Source	1 %
6	jurnal.umsu.ac.id Internet Source	1 %
7	www.ditpsmk.net Internet Source	1 %
8	myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id Internet Source	1 %
9	docplayer.info Internet Source	1 %
10	es.scribd.com Internet Source	1 %
11	donnymataputun.blogspot.com Internet Source	1 %

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	On		

KTI_galachya_revisi-1755664951138

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

PAGE 44

PAGE 45

PAGE 46

PAGE 47

PAGE 48

PAGE 49

PAGE 50

PAGE 51

PAGE 52

PAGE 53

PAGE 54

PAGE 55

PAGE 56

PAGE 57

PAGE 58

PAGE 59

PAGE 60

PAGE 61

PAGE 62

PAGE 63

PAGE 64

PAGE 65

PAGE 66

PAGE 67

PAGE 68

PAGE 69

PAGE 70

PAGE 71

PAGE 72

PAGE 73

PAGE 74

PAGE 75

PAGE 76

PAGE 77

PAGE 78

PAGE 79
