

PREVALENSI JENIS INFEKSI GENITALIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI KECAMATAN JATINEGARA

Prevalence of Genital Infections on Third Trimester Pregnant Women, Jatinegara Distric

Euis Purbasari^{1*}, Oktadio Erikardo¹, Nurul Azmah Nikmatullah¹, Adia Putra Wirman²

¹Program Studi Analisis Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta, Indonesia

²Program Studi Farmasi, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta, Indonesia

E-mail: euispurbasari@uhamka.ac.id

ABSTRACT

Poor personal hygiene behavior is related to problems with women's reproductive organs, characterized by pathological vaginal discharge. Pathological vaginal discharge is very susceptible to occur in pregnant women because increased estrogen hormones can fertilize the growth of harmful microorganisms in the vagina. The development of microorganisms causes damage to the epithelium so that the pH of the vagina increases, and is supported by the condition of the reproductive organs which are located in a closed and folded area so that they are easy to sweat, damp, and dirty. This will cause microorganisms to grow more massively. This study aims to determine the prevalence of types of genital infections in pregnant women as a reference for prevention and control efforts. This study used a random sampling technique with a sample of 100 pregnant women infected with genitalia. Determination of genital infections is based on the results of patient medical records. The results showed that the highest prevalence of genital infections in pregnant women was caused by Bacterial Vaginosis (BV) at 54%, co-infection of BV and *Candida albicans* 30%, *Candida albicans* 11%, and *Trichomonas vaginalis* 5%. With this prevalence data, we hope that the relevant health units can carry out preventive efforts to reduce the incidence of genital infections in pregnant women and carry out routine screening examinations.

Keywords : *Candida albicans*, Genital Infection, Pregnant Women, *Trichomonas vaginalis*, Bacterial Vaginosis

ABSTRAK

Buruknya perilaku *personal hygiene* berkaitan dengan permasalahan organ reproduksi wanita, ditandai dengan keputihan patologis. Keputihan patologis sangat rentan terjadi pada ibu hamil dikarenakan peningkatan hormon estrogen dapat menyuburkan pertumbuhan mikroorganisme merugikan di dalam vagina. Pertumbuhan mikroorganisme mengakibatkan kerusakan epitel sehingga pH vagina semakin meningkat, serta didukung kondisi organ reproduksi yang terletak di area tertutup dan berlipat sehingga mudah berkeringat, lembap, dan kotor. Hal ini akan menyebabkan mikroorganisme tumbuh semakin masif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi jenis infeksi genitalia pada ibu hamil sebagai acuan upaya pencegahan dan penanggulangannya. Penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* dengan jumlah sampel 100 orang ibu hamil terinfeksi genitalia. Penentuan infeksi genitalia didasarkan hasil rekam medis pasien. Hasil penelitian menunjukkan prevalensi paling tinggi terjadinya infeksi genitalia pada ibu hamil disebabkan oleh Vaginosis Bakterialis (VB) sebesar 54%, koinfeksi VB dan *Candida albicans* 30%, *Candida albicans* 11%, dan *Trichomonas vaginalis* 5%. Adanya data prevalensi ini, kami berharap unit kesehatan terkait dapat melakukan upaya preventif sehingga menekan angka kejadian infeksi genitalia pada ibu hamil dan melaksanakan pemeriksaan skrining secara rutin.

Kata kunci : *Candida albicans*, Infeksi Genitalia, Ibu Hamil, *Trichomonas vaginalis*, Vaginosis Bakterialis



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan organ reproduksi wanita masih berada di angka kasus kejadian tinggi, hal ini sangat berhubungan dengan perilaku *personal hygiene*. *World Health Organization* (WHO) menyatakan

bahwa kategori buruk untuk kesehatan organ reproduksi wanita mencapai 33%, dan salah satunya adalah keputihan (Andari et al., 2023). Keputihan merupakan keluhan organ reproduksi yang kerap terjadi pada kesehatan wanita, terutama saat periode kehamilan. Umumnya keputihan saat hamil masih dikategorikan fisiologis, akan tetapi adanya infeksi dari mikroorganisme seperti bakteri, jamur, ataupun parasit di saluran genitalia dapat berkembang menjadi keputihan patologis. Keputihan patologis disebabkan karena peningkatan hormon estrogen sehingga produksi glikogen sebagai sumber makanan mikroorganisme di dalam vagina meningkat. Selain itu, tingginya kadar estrogen juga memperbanyak produksi sekret vagina (Napitupulu et al., 2023; Usman, 2013).

Namun, kenyataan yang terjadi adalah masih banyaknya wanita tidak dapat membedakan keputihan fisiologis ataupun patologis (Khaskheli et al., 2021). Keputihan fisiologis ditandai dengan lendir tidak berbau, tidak menimbulkan rasa gatal atau nyeri, tekstur encer atau sedikit kental, dan berwarna bening atau sedikit putih. Tanda terjadinya keputihan patologis seperti produksi jumlah lendir meningkat, berwarna kuning hingga kehijauan dengan tekstur kental, menimbulkan rasa gatal atau nyeri, dan memiliki bau menyengat (Mahanani and Natalia, 2015). Organ reproduksi merupakan daerah tertutup dan berlipat, sehingga lebih mudah untuk berkeringat, lembap dan kotor (Sari, 2019). Diperkirakan 75% wanita Indonesia mengalami keputihan yang disebabkan oleh jamur *Candida albicans* (53%), Vaginosis Bakterialis/VB (40,1%), dan parasit *Trichomonas vaginalis* (3,1%) (Mahanani and Natalia, 2015).

Selain itu, kejadian keputihan patologis berisiko meningkatkan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) pada ibu hamil di trimester ketiga. Hal ini karena pada trimester ketiga area vagina menjadi lebih lembap dan adanya perubahan hormon estrogen mengakibatkan peningkatan pH di dalam vagina sehingga mikroorganisme tumbuh dengan baik di area tersebut (Mahanani and Natalia, 2015). Selain itu, faktor kebiasaan berhubungan intim dengan banyak pasangan juga akan memudahkan infeksi di area selaput ketuban (Susilawati, 2015). Tingginya pertumbuhan mikroorganisme yang merugikan bagi ibu hamil juga dapat meningkatkan kerusakan pada bagian epitel sehingga terjadi perubahan pH di dalam vagina yang membuat kondisi pH menjadi semakin tinggi. Kondisi ini menyebabkan mikroorganisme dapat tumbuh semakin masif (Liansari, 2021). Banyak kasus KPD akibat infeksi genitalia terjadi akibat ibu hamil yang lebih memilih untuk menyembunyikan penyakitnya dari keluarga atau tenaga medis dikarenakan malu atau dianggap sebagai aib, sehingga infeksi genitalia tidak terdeteksi sampai dengan proses persalinan (Susilawati, 2015). Gambaran data prevalensi jenis infeksi genitalia pada ibu hamil sangat diperlukan sebagai acuan dalam upaya pencegahan dan penanggulangannya.

Beberapa hasil studi yang pernah dilakukan menunjukkan bahwa infeksi genitalia yang terjadi pada ibu hamil cukup tinggi sekitar 39% (Ghaddar et al., 2020) dan 30,7% (Waikhom et al., 2020). Sedangkan, beberapa hasil dari penelitian yang sudah dilakukan di Indonesia mengenai mikroorganisme penyebab infeksi genitalia seperti *Trichomonas vaginalis* pada wanita yang berisiko tinggi sebesar 6,7% (Widyastuti and Setya, 2023), *Candida albicans* pada pasien diabetes melitus 21,05% (Danuyanti, 2013), dan sebanyak 26,1% ibu hamil hanya ditemukan infeksi VB saja (Simorly, 2013). Namun, penelitian tentang studi prevalensi jenis infeksi genitalia pada ibu hamil di Jakarta belum banyak dilakukan sehingga peneliti tertarik untuk melakukan identifikasi jenis-jenis penyebab infeksi genitalia yang terjadi pada ibu hamil untuk mendukung data lainnya. Beberapa faktor seperti ras, kondisi, lingkungan juga mempengaruhi kejadian infeksi genitalia.

METODE

Desain, tempat dan waktu

Desain penelitian ini menggunakan rancangan survei deskriptif dengan pendekatan laboratorium, dimana penelitian ini memberikan gambaran mengenai tingkat prevalensi dari berbagai jenis infeksi genitalia pada ibu hamil trimester III. Penelitian dilakukan di salah satu unit kesehatan di Kecamatan Jatinegara, Jakarta Timur pada bulan Juni - Agustus 2022.

Jumlah dan cara pengambilan subjek

Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 100 orang ibu hamil trimester III yang mengalami infeksi genitalia. Prosedur pengambilan sampel penelitian dilakukan secara *random* berdasarkan data rekam medis pasien dari bulan Juni 2021 - Juni 2022 dengan kriteria ibu hamil trimester III yang terkonfirmasi mengalami infeksi genitalia.

Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari rekam medis. Teknik pengumpulan data dilakukan berdasarkan hasil rekam medis seperti, usia, keluhan, diagnosis, dan jenis infeksi genitalia yang dialami. Jenis infeksi genitalia pada sampel diperoleh melalui pemeriksaan mikroskopis menggunakan sampel sekret vagina yang dilakukan oleh tenaga laboratorium.

Hasil pemeriksaan mikroskopis diperoleh dengan cara membuat sediaan basah menggunakan larutan *Natrium Chlorida* (NaCl) 0,9% (*wet mount saline*) untuk mengidentifikasi VB dan parasit *Trichomonas vaginalis*. Sedangkan identifikasi jamur *Candida albicans* digunakan larutan Kalium Hidroksida (KOH) 10%. Pengamatan mikroskopis menggunakan perbesaran lensa objektif 10x dan 40x.

Pengolahan dan analisis data

Seluruh data yang diperoleh kemudian dilakukan tabulasi dan analisis secara deskriptif. Analisis data dilakukan secara kualitatif untuk mendapatkan gambaran dari setiap data yang telah diperoleh, seperti distribusi usia, jenis infeksi genitalia, dan matriks antara keduanya. Proses tabulasi data dilakukan menggunakan *software IBM SPSS Statistics 25*.

HASIL

Gambaran usia sampel pada penelitian ditunjukkan pada Tabel 1 yang memperlihatkan sebagian besar ibu hamil berusia 16-25 tahun sebanyak 53%, diikuti usia 26-35 tahun 30%, usia 36-45 tahun 16% dan terakhir usia >45 tahun hanya 1%.

Tabel 1. Gambaran Usia Ibu Hamil

| Usia (Tahun) | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|--------------|------------|----------------|
| 16-25 | 53 | 53 |
| 26-35 | 30 | 30 |
| 36-45 | 16 | 16 |
| >45 | 1 | 1 |
| Total | 100 | 100 |

Pemeriksaan jenis infeksi genitalia pada ibu hamil ditunjukkan pada Tabel 2 yang memperlihatkan jenis infeksi genitalia paling tinggi adalah VB (54%), koinfeksi VB dan *Candida albicans* (30%), *Candida albicans* (11%), dan paling sedikit infeksi *Trichomonas vaginalis* (5%).

Tabel 2. Prevalensi Jenis Infeksi Genitalia

| Jenis infeksi Genitalia | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|------------------------------|------------|----------------|
| VB | 54 | 54 |
| VB + <i>Candida albicans</i> | 30 | 30 |
| <i>Candida albicans</i> | 11 | 11 |
| <i>Trichomonas vaginalis</i> | 5 | 5 |
| Total | 100 | 100 |

Sebaran jenis infeksi genitalia terhadap usia pasien diperlihatkan pada Tabel 3 yang menunjukkan bahwa usia 16-25 tahun memiliki tingkat insidensi infeksi genitalia tertinggi, yaitu paling banyak mengalami infeksi mikroorganisme di organ genitalianya sebanyak 53 orang.

Tabel 3. Jenis Infeksi terhadap Usia

| Usia (Tahun) | Jenis Infeksi Genitalia | | | | Total |
|--------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|------------|
| | VB | VB + <i>Candida albicans</i> | <i>Candida albicans</i> | <i>Trichomonas vaginalis</i> | |
| 16-25 | 25 | 15 | 9 | 4 | 53 |
| 26-35 | 19 | 11 | 2 | 1 | 33 |
| 36-45 | 9 | 4 | 0 | 0 | 13 |
| >45 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Total | 54 | 30 | 11 | 5 | 100 |

PEMBAHASAN

Kelompok usia yang mendominasi sampel pada penelitian ini adalah kelompok dengan rentang usia 16-25 tahun, yaitu sebanyak 53%. Temuan ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdullahi and Danyaya Tahun 2021 yang menunjukkan prevalensi kasus infeksi genitalia tertinggi terjadi pada umur 18-22 tahun, dan kejadian infeksi genitalia menurun sesuai dengan bertambahnya kelompok usia (Abdullahi and Danyaya, 2021). Hal ini dapat terjadi karena kelompok di usia 16-25 tahun masih aktif dalam melakukan hubungan seksual dan masuk dalam golongan remaja yang sebagian besar masih awam dan kurang mengetahui terkait dengan edukasi kesehatan organ reproduksi dan seksual, sehingga menjadi kelompok yang rentan untuk mengalami infeksi genitalia. Sedangkan pada kelompok dengan rentang usia yang semakin tinggi menunjukkan kejadian infeksi genitalia yang lebih rendah, kondisi ini mungkin disebabkan karena semakin kurangnya aktivitas seksual yang dilakukan, serta semakin matangnya pemahaman ibu hamil terhadap pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan organ reproduksi (Abdullahi and Danyaya, 2021; Agwu, 2020; Djoulde et al., 2024; Majigo et al., 2021).

Jenis infeksi genitalia dengan kasus paling tinggi adalah infeksi VB, hal ini disebabkan karena ketidakseimbangan pertumbuhan bakteri anaerob sehingga menggantikan peran bakteri *Lactobacillus* yang merupakan flora normal di vagina untuk menghasilkan hidrogen peroksida sebagai upaya untuk melawan pertumbuhan bakteri patogen. Selain itu, *Lactobacillus* juga berfungsi untuk mempertahankan keasaman pH vagina agar mencegah pertumbuhan mikroorganisme yang menyebabkan infeksi (Sudarsana et al., 2022). Faktor-faktor pendukung yang dapat meningkatkan kejadian infeksi organ genitalia pada ibu hamil, seperti terjadinya perubahan kondisi kelembapan, penurunan imunitas, konsumsi obat tertentu, dan perubahan hormonal yang rentan dialami oleh ibu hamil. Penurunan kondisi tubuh ini juga menyebabkan peningkatan pertumbuhan *Candida albicans* yang merupakan flora normal pada area genitalia dan akhirnya berubah menjadi patologis. Kesamaan faktor penyebab inilah yang menyebabkan kedua kasus infeksi ini dapat terjadi secara beriringan pada ibu hamil (Maisari, 2020).

Studi perbandingan yang serupa dengan penelitian ini dilakukan oleh Kamga et al., Tahun 2019 tentang prevalensi infeksi genitalia pada ibu hamil di Kumba (Cameroon) melaporkan jenis infeksi genitalia yang tertinggi secara berurutan disebabkan oleh infeksi *Candida albicans* sebesar 27,9%, infeksi VB 26,2%, *Candida albicans*/VB 9,1%, dan *Trichomonas vaginalis* hanya 1%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan kasus infeksi koinfeksi *Candida albicans* dan VB yang lebih rendah dibandingkan pada penelitian ini, kondisi ini mungkin disebabkan karena perbedaan ras (variasi genetik), lingkungan, sosial-ekonomi, stressor dan tingkat pendidikan (Kamga et al., 2019).

Di sisi lain, kasus infeksi *Trichomonas vaginalis* menjadi kasus infeksi dengan jumlah yang lebih rendah dibandingkan kasus koinfeksi *Candida albicans* dan VB pada ibu hamil. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Achdiat et al., Tahun 2019 yang juga menemukan parasit *Trichomonas vaginalis* sebagai penyebab infeksi genitalia hanya 1 orang dari total 50 sampel ibu hamil. Hal ini disebabkan karena *Trichomonas vaginalis* merupakan flora yang tidak normal terdapat di dalam tubuh, dan secara umum infeksi terjadi akibat penularan melalui hubungan seksual, sehingga risiko terjadinya infeksi sangat berkaitan dengan perilaku seksual yang buruk, seperti sering bergonta-ganti pasangan. Infeksi *Trichomonas vaginalis* juga sering asimtomatik sehingga banyak kasus yang tidak dapat terdiagnosis. Sedangkan, pertumbuhan *Candida albicans* dan beberapa bakteri penyebab VB dapat berkembang biak dengan baik di lingkungan yang lebih umum, seperti perubahan lingkungan tubuh selama periode kehamilan dan kedua mikroorganisme tersebut termasuk bagian dari flora normal di area genitalia yang berpotensi berubah menjadi patologis jika kondisi tubuh mendukung (Achdiat et al., 2019).

KESIMPULAN

Kasus tertinggi infeksi genitalia pada ibu hamil adalah VB (54%). Selain itu, kejadian koinfeksi VB dan *Candida albicans* sebanyak 30%, *Candida albicans* 11%, dan *Trichomonas vaginalis* 5%. Salah satu penyebab tingginya kasus infeksi genitalia pada ibu hamil dipengaruhi oleh perilaku *personal hygiene*. Kami merekomendasikan agar unit kesehatan yang terkait dapat melakukan berbagai upaya preventif untuk menekan jumlah angka kejadian infeksi genitalia pada ibu hamil.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis hubungan kasus infeksi genitalia dengan berbagai variabel lainnya guna memberikan informasi dan gambaran yang lebih mendalam, sehingga dapat menjadi referensi atau acuan untuk meningkatkan tingkat kesehatan masyarakat secara luas.



UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi dan mendukung penelitian sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullahi, B., Danyaya, R., 2021. Prevalence of *Candida albicans* and *Trichomonas vaginalis* Infection Among Women Presenting with Vaginitis Injama'a Hospital, Samaru, Zaria, Nigeria. *Bayero Journal of Medical Laboratory Science (BJMLS)* 6, 69–77.
- Achdiat, P.A., Dwiwana, R.F., Feriza, V., Rowawi, R., Ae, R.R., 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, 57–62.
- Agwu, A., 2020. Sexuality, Sexual Health, and Sexually Transmitted Infections in Adolescents and Young Adults. *Top Antivir Med* 28, 459.
- Andari, A.S., Priasmoro, D.P., Indari, I., 2023. Gambaran Tingkat Kecemasan Wanita Usia Subur yang Mengalami Keputihan Patologis. *Nursing Information Journal* 2, 81–89.
- Danuyanti, I., 2013. Prevalensi Kandidiasis Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Sedimen dan Kultur Urine Wanita Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Wilayah Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Analis Kesehatan*.
- Djoulde, I., Toukap, M., Essome, M.-C.N., Yimga, G., Mansour, M., Ngoutane, A., Mbakop, C., Enama, F., Maboulou, V., Vehlma, A., Gwet-Mbem, P.-A., Akwah, L., Ahouga, R., 2024. Prevalence of Bacterial Vaginosis Due to *Gardnerella* Species, Vaginal Candidiasis and Trichomoniasis: Epidemiological Aspect in Women and Adolescent Girls in Yaoundé, Cameroon. *International Journal of Clinical Science and Medical Research* 04, 23–30.
- Ghaddar, N., Anastasiadis, E., Halimeh, R., Ghaddar, A., Dhar, R., Alfouzan, W., Yusef, H., El Char, M., 2020. Prevalence and Antifungal Susceptibility of *Candida albicans* Causing Vaginal Discharge Among Pregnant Women in Lebanon. *BMC Infect Dis* 20.
- Kamga, Y.M., Ngunde, J.P., Akoachere, J.F.K.T., 2019. Prevalence of Bacterial Vaginosis and Associated Risk Factors in Pregnant Women Receiving Antenatal Care at the Kumba Health District (KHD), Cameroon. *BMC Pregnancy Childbirth* 19.
- Khaskheli, M., Baloch, S., Baloch, A.S., Shah, S.G.S., 2021. Vaginal Discharge During Pregnancy and Associated Adverse Maternal and Perinatal Outcomes. *Pak J Med Sci* 37, 1302–1308.
- Liansari, P., 2021. Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Tentang Keputihan (Fluor Albus) di Kecamatan Kramat Jati RT.08 RW.13, Jakarta Timur. Universitas Binawan, Jakarta.
- Mahanani, S., Natalia, D., 2015. Perawatan Organ Reproduksi dan Kejadian Keputihan pada Ibu Hamil.
- Maisari, R., 2020. Gambaran Pemeriksaan *Candida albicans* Pada Urine Ibu Hamil Pada Kehamilan Trimester III. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis, Padang*.
- Majigo, M. V., Kashindy, P., Mtulo, Z., Joachim, A., 2021. Bacterial Vaginosis, The Leading Cause of Genital Discharge Among Women Presenting with Vaginal Infection in Dar es Salaam, Tanzania. *Afr Health Sci* 21, 531–537.
- Napitupulu, L., Sipahutar, D.M., Pasaribu, S.M., 2023. Identifikasi *Trichomonas vaginalis* Pada Sampel Urine Penyebab Keputihan Pada Wanita di Lingkungan Perumahan River Park.
- Sari, W.K., 2019. Identifikasi Faktor Penyebab Keputihan Pada Remaja Putri. *Scientia Journal* 8, 263–268.
- Simorly, B., 2013. Vaginosis Bakterial Pada Ibu Hamil di Kabupaten Blora Jawa Tengah. Universitas Gadjah Mada, DIY Yogyakarta.
- Sudarsana, P., Suardana, K., Puspitayani, I.G.A.M., Arsani, N.L.K.A., 2022. Bakterial Vaginosis: Etiologi, Diagnosis, dan Tatalaksana. *Ganesha Medicina* 2, 110–114.
- Susilawati, 2015. Analisis Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Ketuban Pecah Dini di RS Umum



Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Jurnal Dunia Kesmas 4, 196–202.

Usman, B.P.R., 2013. Hubungan Perilaku Hygiene Organ Genitalia Eksterna dengan Jenis Keputihan Pada Ibu Hamil Usia Gestasi 11-24 Minggu. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.

Waikhom, S.D., Afeke, I., Kwawu, G.S., Mbroh, H.K., Osei, G.Y., Louis, B., Deku, J.G., Kasu, E.S., Mensah, P., Agede, C.Y., Doodoo, C., Asiamah, E.A., Tampuori, J., Korbuvi, J., Opintan, J.A., 2020. Prevalence of Vulvovaginal Candidiasis Among Pregnant Women in The Ho Municipality, Ghana: Species Identification and Antifungal Susceptibility of Candida Isolates. BMC Pregnancy Childbirth 20.

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.