

**IDENTIFIKASI *Candida sp* DALAM URIN IBU HAMIL DI KLINIK
RAMLAH PARJIB 1 SAMARINDA**

Annisa Rahmawati^{1*}, Suhartini², Dwi Setiyo Prihandono³

¹Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kalimantan Timur

²Prodi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Aji
Muhammad Idris Samarinda

³Prodi Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kalimantan Timur

*Surat elektronik: annisarm23@gmail.com

ABSTRAK

Berdasarkan hasil survey terdapat beberapa ibu hamil yang mengalami gejala – gejala kandidiasis vulvovaginal. Semua ibu hamil yang berkunjung di Klinik Ramlah Parjib 1 Samarinda pada tanggal 15 Februari 2022 mengakui bahwa tidak pernah melakukan laboratorium seperti pemeriksaan urin dan sekret vagina. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jamur *Candida sp* dalam urin ibu hamil di Klinik Ramlah Parjib 1 Samarinda. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dan menggunakan teknik *consecutive sampling* dengan jumlah sampel 30 urin ibu hamil. Responden pada penelitian ini adalah ibu hamil. Sampel didapat dari urin ibu hamil di Klinik Ramlah Parjib 1 Samarinda yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian dilakukan pemeriksaan mikroskopis. Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa 8 orang mengalami kandidiasis vulvovaginal, 26,7% positif jamur *Candida sp* dan negatif jamur *Candida sp* sebanyak 22 orang, 73,3%. Selain itu juga ditemukan pertumbuhan jamur kontaminan namun tidak berbahaya yaitu *Aspergillus sp* sebanyak 6 sampel dengan persentase 20%.

Kata kunci: *Candida sp*, Kandidiasis Vulvovaginal, Ibu Hamil, Urin

ABSTRACT

Based on survey results, there are several pregnant women who experience symptoms of candidiasis vulvovaginal. All pregnant women who visited the Clinic Ramlah Parjib 1 Samarinda on 15 February 2022, admitted that they had never carried out laboratory tests such as examination of urine and vaginal secretions. This study aims to identify the *Candida sp* fungus in the urine of pregnant women at Clinic Ramlah Parjib 1 Samarinda. This type of research is descriptive and uses a consecutive sampling technique with a sample of 30 pregnant womens urine. Respondents in this study were pregnant women. Samples were obtained from the urine of pregnant women at Clinic Ramlah Parjib 1 Samarinda which met the inclusion and exclusion criteria, then microscopic tests. The results showed that 8 people had Candidiasis vulvovaginal, 26.7% were positive *Candida sp* and 22 people, 73.3% were negative *Candida sp*. In addition, the growth of contaminant but harmless fungi was found, namely *Aspergillus sp* as many as 6 samples with a percentage of 20%.

Keywords: *Candida sp*, Pregnant women, Urine, Vulvovaginal candidiasis

PENDAHULUAN

Infeksi jamur yang menyebabkan penyakit kulit sering kali ditemukan di Indonesia dengan iklim tropis dan lembab dan ditambah memiliki kebersihan diri yang kurang (Santri, 2017). Infeksi jamur yang pertumbuhannya dipengaruhi oleh lingkungan dan kondisi fisiologis disebut mikosis (Hasanah, 2017). Mikosis dibedakan menjadi dua bagian yaitu jamur sistemik dan

oportunistik, Jamur oportunistik artinya dalam keadaan normal sifatnya non patogen tetapi dapat berubah menjadi patogen bila keadaan tubuh melemah, dimana mekanisme pertahanan tubuh terganggu (Geni et al., 2016). Salah satu jamur oportunistik adalah jamur *Candida sp*.

Candida sp merupakan suatu genus yang biasanya tidak menyebabkan penyakit pada seseorang dengan system kekebalan

tubuh yang buruk (Puspitasari et al., 2019). Jamur ini memiliki beberapa spesies *Candida* yang dapat menyebabkan infeksi misalnya *Candida tropicalis*, *Candida glabrata* dan *Candida albicans* sebagai spesies yang paling sering menyebabkan infeksi (Indrayati, 2018). *Candida* dapat hidup sebagai saprofit tanpa kelainan pada berbagai organ manusia atau hewan. Dalam keadaan tertentu, sifat jamur dapat berubah menjadi patogen (Malinda, 2020).

Kehamilan merupakan salah satu faktor predisposisi yang dapat mengubah sifat saprofit *Candida sp* menjadi patogen. Ibu hamil yang tidak menjaga kebersihan daerah vagina nya juga termasuk faktor ibu hamil rentan terkena infeksi jamur *Candida* (Trisnawati, 2016). Faktor predisposisi lain yang juga mengakibatkan terjadinya infeksi candidiasis, yaitu faktor endogen dan faktor eksogen. Faktor endogen terdiri dari umur, imunologik, dan perubahan fisiologik, seperti kehamilan karena perubahan pH dalam vagina, gangguan gula darah pada kulit atau diabetes mellitus. Sedangkan faktor eksogen misalnya iklim, panas, kelembaban menyebabkan mudahnya masuk jamur (Santri, 2017).

Di Indonesia, salah satu wilayah yang terdapat penyakit infeksi jamur yaitu Provinsi Kalimantan Timur khususnya Samarinda. Kasus infeksi jamur yang diperoleh pada tahun 2013 dari Dinas Kesehatan Kota Samarinda tercatat pemeriksaan *flour albous* atau keputihan sebanyak 1.107 orang, dengan kandidiasis sebanyak 148 kasus. Pada tahun 2016 Dinas Kesehatan Kota Samarinda mencatat ada beberapa penyakit yang disebabkan oleh infeksi jamur diantaranya: Dermatofitosis atau jamur kulit sebanyak 864 kasus, Kandidiasis pada vulva dan vagina sebanyak 112 kasus, *Candida stomatis* sebanyak 26 kasus, *Tinea Corporis* atau jamur badan sebanyak 528 kasus dan *Tinea Pedis* atau jamur kaki sebanyak 153 kasus (Purwadi, 2018).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 15 Februari 2022 di Klinik Ramlah Parjib 1 Samarinda dengan memberikan beberapa

pertanyaan yang diberikan kepada ibu hamil ialah terdapat 10 ibu hamil yang mengalami gejala keputihan dengan 3 diantaranya disertai rasa gatal. lalu terdapat 3 ibu hamil tidak memiliki gejala kandidiasis vulvovaginal namun memiliki higienitas yang kurang seperti mengganti celana dalam hanya 1 kali dimana pakaian dalam yang kotor atau diganti secara teratur juga terdapat kerentanan terhadap infeksi (Santri, 2017). Tanda klinis pada kandidiasis vulvovaginal paling utama ialah ditemukan keluhan gatal dan cairan vagina seperti keju atau susu pecah, namun tidak ada gejala yang spesifik pada kandidiasis vulvovaginal yang biasanya merupakan pasien asimtomatik atau tidak bergejala (Puspitorini et al, 2018). Selain itu semua ibu hamil tersebut tidak mengkonsumsi obat anti jamur dan tidak pernah memeriksakan diri di laboratorium seperti pemeriksaan urin dan sekret vagina.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya infeksi serta persentase jamur *Candida sp* pada urin ibu hamil di Klinik Ramlah Parjib 1 Samarinda

METODE

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dan populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang berkunjung di Klinik Ramlah Parjib 1 Samarinda dengan menggunakan teknik *consecutive sampling* dengan besar sampel 30 responden. Penelitian ini dilakukan di laboratorium mikologi Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur. Responden diambil urin kemudian urin ditanam pada media *Sabaroud Dextrose Agar* dan diinkubasi selama 24-48 jam.

Alat yang digunakan antara lain neraca digital, hotplate, inkubator, ose standar volume 1µl, autoclave, gelas ukur, mikroskop, objek glass, cover glass, bunsen, *colony counter*, erlenmeyer, batang pengaduk dan cawan petri. Bahan yang digunakan adalah media *sabaroud dextrose agar*, pewarna *lactophenol cotton blue*, urin ibu hamil, aquadest steril dan antibiotik kloramfenikol.

Pengujian sampel dilakukan dengan cara melakukan penanaman sampel urin pada media *sabaroud dextrose agar* lalu di

inkubasi selama 24 – 48 jam. Setelah inkubasi selesai maka jamur yang tumbuh pada media dihitung jumlah koloninya dan di inkubasi lagi selama 7 hari setelah itu diamati menggunakan mikroskop dengan pewarnaan *lactophenol cotton blue* pada perbesaran 40x.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Laboratorium Mikologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur pada tanggal 13 Juli – 05 Agustus 2022 didapatkan hasil yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jamur *Candida sp* Dalam Urin Ibu Hamil Di Klinik Ramlah Parjib 1 Samarinda

<i>Candida sp</i>	Frekuensi	Persentase (%)
Positif	8	26,7
Negatif	22	73,3
Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 1 Dari 30 sampel urin ibu hamil yang diperiksa didapatkan hasil bahwa 8 sampel urin ibu hamil dengan persentase 26,7% positif jamur *Candida sp* dan 22 sampel urin ibu hamil dengan persentase 73,3% negatif jamur *Candida sp*.

Tabel 2. Persentase Jamur Kontaminan

<i>Aspergillus sp</i>	Frekuensi	Persentase (%)
Positif	6	20
Negatif	24	80
Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan persentase jamur kontaminan pada urin ibu hamil dari 30 sampel diketahui bahwa 20% positif jamur *Aspergillus sp*.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keberadaan jamur *Candida sp* pada urin ibu hamil di Klinik Ramlah Parjib 1 Samarinda. Kandidiasis vulvovaginal merupakan infeksi mukosa yang disebabkan oleh spesies *Candida* (Chunaifa et al., 2017). Jamur *Candida* bersifat saprofit namun bisa berubah menjadi patogen bila ada faktor predisposisi salah satunya yaitu kehamilan. Penyebab keputihan ada dua macam yaitu keputihan fisiologis dan keputihan patologis. Keputihan fisiologis

yaitu keputihan yang timbul akibat proses alami dalam tubuh sedangkan keputihan patologis yaitu keputihan yang timbul karena infeksi dari jamur, bakteri, dan virus. Keputihan patologis merupakan tanda dari adanya kelainan alat reproduksi sehingga jumlah, warna, dan baunya perlu diperhatikan (Marhaeni, 2016). Banyaknya jumlah flora vagina tersebut bergantung pada tingkat kebersihan dari individu (Astiningtyas, 2019).

Infeksi *Candida* dapat terjadi bila ada faktor endogen dan eksogen, salah satunya yaitu umur. Pada penelitian ini dari 30 ibu hamil berumur 20 – 30 tahun sebanyak 8 responden positif jamur *Candida sp*. Hal ini sesuai dengan penelitian Astiningtyas (2019) bahwa kejadian kandidiasis paling banyak ditemukan pada kelompok umur 20 – 35 tahun dimana pada usia subur ini berkaitan dengan adanya hormon estrogen yang tinggi dan menghasilkan banyak glikogen sebagai makanan untuk pertumbuhan *Candida*. Usia kehamilan dari 8 responden ini sebanyak 5 ibu hamil dalam usia kehamilan trimester 2 dan 3. Prevalensi pada ibu hamil sekitar 30% terutama pada usia kehamilan trimester kedua dan trimester ketiga dengan gejala dan tidak bergejala (Harminarti, 2021).

Pada pengamatan secara makroskopis koloni jamur *Candida sp* yang tumbuh berbentuk bulat, halus, licin, berwarna putih kekuningan dan berbau ragi sedangkan pengamatan secara mikroskopis didapatkan adanya ragi *Candida sp* berbentuk bulat atau lonjong, blastospora dan pseudohifa serta koloni tampak jelas berwarna biru.

Pada penelitian ini ditemukan juga jamur lain yaitu *Aspergillus sp* namun tidak berbahaya bagi kesehatan ibu hamil karena jamur tersebut merupakan jamur kontaminan yang kemungkinan terjadi saat peneliti mengeluarkan media dari inkubator dan membiarkan terlalu lama di suhu ruang saat menghitung jumlah koloni. Spora *Aspergillus sp* yang memiliki ukuran sangat kecil dan ringan mudah menyebar di udara (Gandi et al., 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian terhadap 30 sampel urin ibu hamil di Klinik Ramlah Parjib 1 Samarinda, maka dapat disimpulkan bahwa ditemukan positif jamur *Candida sp* sebanyak 8 sampel urin ibu hamil dengan persentase 26,7% dan negatif jamur *Candida sp* sebanyak 22 sampel urin ibu hamil dengan persentase sebesar 73,3% dan juga ditemukan jamur kontaminan yaitu *Aspergillus sp* sebanyak 6 sampel urin ibu hamil dengan persentase 20%.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada semua pihak yang membantu serta memberi dukungan dalam kelancaran penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astiningtyas (2019) 'Gambaran *Candida albicans* Pada Urin Ibu Hamil Di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Kota Palembang', *Karya Tulis Ilmiah*. Analisis Kesehatan. Politeknik Kesehatan Palembang.
- Chunaifa, L., *et al* (2017) 'Stress psikososial dan kejadian kandidiasis vulvovaginalis (KVV) pada wanita pekerja seks di Banyumas', *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(7), pp. 331. Diakses dari: <https://doi.org/10.22146/bkm.18029> (Disitasi tanggal 27 Juni 2022).
- Geni, L., Zuraida., & Violita. V. (2016) 'Hitung Jumlah Koloni Jamur Dan Identifikasi Jamur Pada Sputum Penderita Tuberkulosis Paru Dari Rumah Sakit X Dan Y Di Jakarta', *Artikel Ilmu Kesehatan*, 8(1), pp. 37-45
- Harminarti, N. (2021) 'Aspek Klinis dan Diagnosis Kandidiasis Vulvovaginal', *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 14(2), p. 65. doi: 10.26891/jik.v14i2.2020.65-68.
- Hasanah, U. (2017) 'Mengenal Aspergilloisis, Infeksi Jamur Genus *Aspergillus*', *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 15(2), pp. 76–86. doi: 10.24114/jkss.v15i2.8777.
- Indrayati, S. and Afriani, M. (2018) 'Gambaran Jamur *Candida sp*. Dalam Urine Penderita Diabetes Mellitus Di RSUD dr. Rasidin Padang. p. 29.
- Maisari, Ratna. (2020) 'Gambaran Pemeriksaan *Candida albicans* Pada Urin Ibu Hamil Pada Kehamilan Trimester III', *Karya Tulis Ilmiah*. Teknologi Laboratorium Medis. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang.
- Malinda, C. Y. (2020) 'Studi Gambaran Kasus Kandidiasis Pada Penderita Diabetes Mellitus Dengan Pewarnaan Gram Dan Pewarnaan LPCB (*Lactophenol Cotton Blue*) Tahun 2020', *Skripsi*. Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional. Surakarta.
- Marhaeni, G. A. (2016) 'Keputihan Pada Wanita', *Jurnal Skala Husada*, 13(1), pp. 30. Diakses dari: <https://doi.org/10.33992/jsh:tjoh.v13i1.67>
- Purwadi, A. A. (2018) 'Uji Daya Hambat Ekstrak Siwak (*Salvadora persica*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans* Tahun 2018', *Karya Tulis Ilmiah*. Poltekkes Kemenkes Kaltim
- Puspitasari, A. *et al.* (2019) 'Profil Pasien Baru Kandidiasis (Profile of New Patients of Candidiasis)', *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 31(1), pp. 24–34.
- Puspitorini, D. *et al.* (2018) 'Faktor Risiko Kandidiasis Vulvovaginalis (KVV) (Risk Factor of Vulvovaginal Candidiasis [VVC])', *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin – Periodical of Dermatology and Venereology*, 30(03), pp. 193–200.
- Santri, N. F. (2017) 'Identifikasi *Candida albicans* pada Urine Ibu Hamil yang Berkunjung di RSUD Labuang Baji Makasar', *Media Laboran*, pp. 24–26.

Trisnawati. (2016) 'Pemeriksaan *Candida sp* Pada Swab Vagina Ibu Hamil Trimester I, II Dan III Di Puskesmas Kecamatan Jatinegara Tahun 2015', *Karya Tulis Ilmiah*. Poltekkes Kemenkes Jakarta III.