

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi lokasi penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah Badung Mangusada merupakan rumah sakit umum daerah yang terletak di Jalan Raya Kapal, Mengwi, Badung. Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Badung Mangusada berdiri dengan luas tanah 43.235,00 M². Sarana-sarana yang telah tersedia yaitu bangunan atau gedung dengan luas 25.244,81 M² yaitu bangunan IRD, Poliklinik (Poliklinik Anak, Poliklinik Anastesi, Poliklinik Fisioterapi, Poliklinik Gigi dan Mulut, Poliklinik Penyakit Dalam, Poliklinik Jantung, Poliklinik Jiwa/Psikiatry, Poliklinik Kebidanan dan Kandungan, Poliklinik Kulit dan Kelamin, Poliklinik Mata, Poliklinik PMTCT, Poliklinik Filter, Poliklinik Saraf, Poliklinik THT, Poliklinik Urologi, Poliklinik VCT, Poliklinik Adiksi dan Poliklinik TB Dots), PMI, *Endoscopy*, Hemodialisa, *Laundry*, Gizi, dan Pemulasaraan jenazah beserta Kantor Manajemen (RSUD Mangusada Badung, 2018).

Pada tahun 2010 RSUD Kabupaten Badung Mangusada menjadi Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) berdasarkan Peraturan Bupati Nomor 62 Tahun 2010. Sejak tanggal 21 Juni 2013, RSUD Kabupaten Badung Mangusada telah menjadi RSUD kelas B berdasarkan SK Menkes Nomor HK.02.03/I?1127/2013, tetapi, sampai saat ini struktur organisasi masih menggunakan struktur organisasi kelas C karena usulan perubahan struktur menjadi struktur organisasi kelas B masih dalam proses (RSUD Mangusada Badung, 2018).

Sumber Daya Manusia di RSUD Kabupaten Badung Mangusada terdiri dari Manajemen/Struktural 13 orang, Dokter Umum 24 orang, Dokter Spesialis 42 orang, Dokter Subspesialis 5 orang, Dokter Gigi 4 orang, Dokter Gigi Spesialis 1 orang, Perawat 415 orang, Bidan 86 orang, Tenaga Non Keperawatan 108 orang dan Tenaga Administrasi dan Non Kesehatan 293 orang (RSUD Mangusada Badung, 2018).

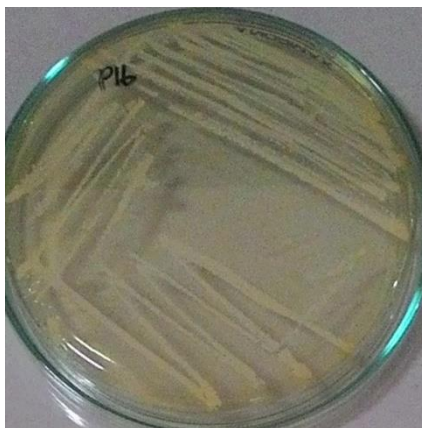
2. Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans*

Sampel urine ibu hamil yang diperoleh dari subjek penelitian ditanam pada media biakan SDA dengan metode *strike* 4 kuadran dan diinkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam. Koloni *Candida* yang tumbuh pada media biakan berbentuk bulat, berwarna putih kekuningan, konsistensi lembut dan berbau ragi. Hasil isolasi ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Koloni *Candida* pada media SDA

Koloni yang tumbuh pada biakan berukuran kecil dan jumlah yang sedikit, maka koloni yang tumbuh dikultur pada media biakan SDA dan diinkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam. Hasil kultur ditampilkan pada Gambar 4.



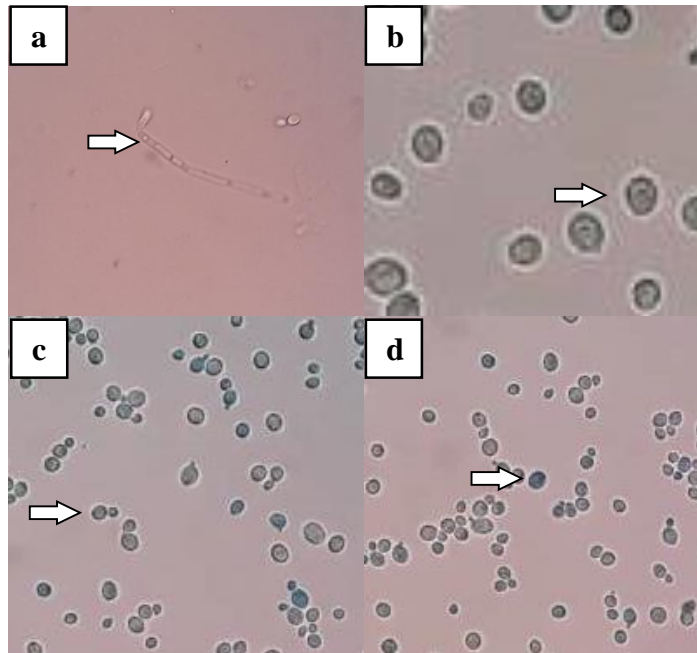
Gambar 4. Koloni Hasil Sub Kultur

Berdasarkan hasil isolasi jamur *Candida* pada urine ibu hamil ditemukan sebanyak 10 sampel positif *Candida* dengan persentase 33%. Hasil isolasi jamur *Candida* pada urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2
Kultur *Candida* Pada Media SDA

No.	Hasil Kultur <i>Candida</i> Pada Media SDA	Jumlah	Persentase (%)
1.	Positif	10	33
2.	Negatif	20	66
Jumlah		30	100

Pemeriksaan secara mikroskopis dilakukan dengan pewarnaan LPCB. Dari koloni tersebut ditemukan adanya ragi, pseudihifa, blastospora dan klamidospora. Koloni yang diwarnai dengan LPCB berwarna biru, seperti yang ditampilkan pada Gambar 5.



Gambar 5. *Pseudohifa* (a), Sel Ragi (b), Blastospora (c) dan Klamidospora (d).

Identifikasi jamur *Candida albicans* dilakukan dengan uji *germ tube*, yaitu dengan menggunakan serum manusia yang telah diberi koloni *Candida* kemudian diinkubasi pada suhu 37⁰C selama 2-3 jam. Uji ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pembentukan *germ tube* dari jamur *Candida*. Hasil pengamatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. *Germ Tube*

Berdasarkan hasil identifikasi dengan uji *germ tube* dari 10 sampel positif *Candida* didapatkan hasil positif *germ tube* sebanyak 6 orang dengan persentase

60%. Hasil positif uji germ tube pada koloni *Candida* pada urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3
Hasil Uji *Germ Tube*

No.	Hasil Uji <i>Germ Tube</i>	Jumlah	Persentase (%)
1.	Positif	6	60
2.	Negatif	4	40
Jumlah		10	100

Berdasarkan hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada 30 sampel urine ibu hamil didapatkan hasil positif *Candida albicans* sebanyak 6 orang dengan persentase 20%. Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4
Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung

No.	Hasil Identifikasi <i>Candida albicans</i>	Jumlah	Persentase (%)
1.	<i>Candida albicans</i>	6	20
2.	<i>Candida non-albicans</i>	4	13
3.	Negatif	20	67
Jumlah		30	100

3. Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan karakteristik subjek peneliti

a. Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan umur

Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung berdasarkan kelompok umur disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5
Hasil Isolasi dan Identifikasi Jamur *Candida albicans* Pada Sampel Urine Ibu Hamil di RSUD Mangusada Badung Berdasarkan Kelompok Umur

No	Kelompok Umur	Jumlah		Total
		Positif	Negatif	
1.	≤ 20 tahun	1 (3%)	1 (3%)	2 (6%)
2.	21-25 tahun	3 (11%)	5 (17%)	8 (28%)
3.	26-30 tahun	1 (3%)	10 (33%)	11 (36%)
4.	31-35 tahun	1 (3%)	4 (13%)	5 (16%)
5.	36-35 tahun	0	2 (7%)	2 (7%)
6.	≥ 40 tahun	0	2 (7%)	2 (7%)
Jumlah		6 (20%)	24 (80%)	30 (100%)

Berdasarkan Tabel 5 di atas, dari 30 ibu hamil yang diteliti didapatkan persentase kelompok umur yang paling banyak yaitu pada kelompok umur 26-30 tahun sebanyak 11 orang (36%). Dari hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung berdasarkan kelompok umur tertinggi yaitu pada kelompok umur 21-25 tahun yaitu sebanyak 3 orang (11%).

- b. Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan tingkat pendidikan

Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung berdasarkan tingkat pendidikan disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6
Hasil Isolasi dan Identifikasi Jamur *Candida albicans* Pada Sampel Urine Ibu Hamil di RSUD Mangusada Badung Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah		Total
		Positif	Negatif	
1.	SD	0	1 (3%)	1 (3%)
2.	SMP	0	1 (3%)	1 (3%)
3.	SMA	4 (13%)	9 (30%)	13 (43%)
4.	Perguruan Tinggi	2 (7%)	13 (44%)	15 (51%)
Jumlah		6 (20%)	24 (28%)	30 (100%)

Berdasarkan Tabel 6 di atas, dari 30 ibu hamil yang diteliti didapatkan persentase tingkat pendidikan yang paling banyak yaitu pada tingkat pendidikan perguruan tinggi sebanyak 15 orang (51%). Dari hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung berdasarkan tingkat pendidikan tertinggi yaitu pada tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 4 orang (13%).

- c. Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan umur kehamilan

Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung berdasarkan umur kehamilan disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7
 Hasil Isolasi dan Identifikasi Jamur *Candida albicans* Pada Sampel Urine Ibu Hamil di RSUD Mangusada Badung Berdasarkan Umur Kehamilan

No	Umur Kehamilan	Jumlah		Total
		Positif	Positif	
1.	Trimester I	1 (3%)	5 (17%)	6 (20%)
2.	Trimester II	2 (7%)	0	2 (7%)
3.	Trimester III	3 (10%)	19 (63%)	22 (73%)
Jumlah		6 (20%)	24 (80%)	30 (100%)

Berdasarkan Tabel 7 di atas, dari 30 subjek ibu hamil yang diteliti didapatkan persentase umur kehamilan yang paling banyak pada umur kehamilan trimester tiga yaitu sebanyak 22 orang (73%). Dari hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung berdasarkan umur kehamilan yaitu pada umur kehamilan trimester tiga yaitu sebanyak 3 orang (10%).

d. Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan riwayat kehamilan

Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung berdasarkan riwayat kehamilan disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8
 Hasil Isolasi dan Identifikasi Jamur *Candida albicans* Pada Sampel Urine Ibu Hamil di RSUD Mangusada Badung Berdasarkan Riwayat kehamilan

No	Riwayat kehamilan	Jumlah		Total
		Positif	Positif	
1.	Pertama	5 (17%)	12 (40%)	17 (57%)
2.	Kedua	1 (3%)	9 (30%)	10 (33%)
3.	Ketiga	0	2 (7%)	2 (7%)
4.	Lebih dari tiga	0	1 (3%)	1 (3%)
Jumlah		6 (20%)	24 (80%)	30 (100%)

Berdasarkan Tabel 8 di atas, dari 30 subjek ibu hamil yang diteliti didapatkan persentase riwayat kehamilan yang paling banyak yaitu pada riwayat kehamilan pertama yaitu sebanyak 17 orang (57%). Dari hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung berdasarkan riwayat kehamilan yaitu pada riwayat kehamilan pertama yaitu sebanyak 5 orang (17%).

e. Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan mengonsumsi antibiotik

Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung berdasarkan mengonsumsi antibiotik disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9
 Hasil Isolasi dan Identifikasi Jamur *Candida albicans* Pada Sampel Urine Ibu Hamil di RSUD Mangusada Badung Berdasarkan Mengonsumsi Antibiotik

No	Mengonsumsi Antibiotik	Jumlah		Total
		Positif	Positif	
1.	Mengonsumsi antibiotik	0	0	0
2.	Tidak mengonsumsi antibiotik	6 (20%)	24 (80%)	30 (100%)
Jumlah		6 (20%)	24 (80%)	30 (100%)

Berdasarkan Tabel 9 di atas, dari 30 subjek ibu hamil semua ibu hamil tidak mengonsumsi antibiotik (100%). Dari hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung berdasarkan mengonsumsi antibiotik yaitu pada tidak mengonsumsi antibiotik yaitu sebanyak 6 orang (20%).

- f. Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan kebiasaan mengganti pakaian dalam

Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung berdasarkan kebiasaan mengganti pakaian dalam disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10
 Hasil Isolasi dan Identifikasi Jamur *Candida albicans* pada Sampel Urine Ibu Hamil di RSUD Mangusada Badung Berdasarkan Kebiasaan Mengganti Pakaian Dalam

No.	Kebiasaan Mengganti Pakaian Dalam	Jumlah		Total
		Positif	Positif	
1.	1 kali dalam sehari	0	2 (7%)	2 (7%)
2.	2 kali dalam sehari atau lebih	6 (20%)	22 (73%)	30 (100%)
Jumlah		6 (20%)	24 (80%)	30 (100%)

Berdasarkan Tabel 10 di atas, dari 30 subjek ibu hamil yang diteliti didapatkan persentase kebiasaan mengganti pakaian dalam yang paling banyak yaitu pada kebiasaan mengganti pakaian dalam sebanyak 2 kali dalam sehari atau lebih yaitu sebanyak 28 orang (93%). Dari hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung berdasarkan kebiasaan mengganti pakaian dalam yaitu pada kebiasaan mengganti pakaian dalam 2 kali dalam sehari atau lebih yaitu sebanyak 6 orang (20%).

B. Pembahasan

1. Hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada urine ibu hamil

Pada isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* dari sampel urine ibu hamil dilakukan dengan empat tahap, yaitu kultur sampel urine ibu hamil pada media biakan SDA yang telah diberi antibiotik kloramfenikol yang berfungsi untuk membunuh bakteri yang tumbuh pada media. Pemeriksaan makroskopis terhadap koloni yang tumbuh pada media biakan SDA, pemeriksaan mikroskopis dengan pewarnaan LPCB dan pemeriksaan uji *germ tube* pada koloni yang telah dilakukan

sub kultur. Sampel urine ibu hamil yang telah dikultur pada media SDA pada suhu 37⁰C selama 36 jam dilakukan pemeriksaan makroskopis. Karakteristik jamur *Candida albicans* yang tumbuh pada media SDA yaitu berbentuk bulat, berwarna putih kekuningan atau *cream*, permukaan koloni halus dan berbau khas ragi. Hasil pemeriksaan makroskopis ini sesuai dengan penelitian Farizal dan Dewa (2017) yaitu koloni yang tumbuh pada media SDA berbentuk bulat, berwarna putih kekuningan atau *cream*, permukaan koloni halus dan berbau khas ragi.

Pemeriksaan secara mikroskopis menggunakan pewarnaan LPCB. Pewarnaan dengan LPCB digunakan untuk membantu dalam proses pembacaan pada mikroskop. Pewarnaan LPCB (*Lactophenol Cotton Blue*) terdiri dari *cotton blue*, asam laktat, gliserol dan kristal fenol. *Cotton blue* berfungsi untuk memberi warna biru pada sel jamur, asam laktat berfungsi untuk mempertahankan struktur jamur dan membersihkan jaringan, gliserol berfungsi untuk menjaga sel terhadap kekeringan dan kristal fenol berfungsi untuk membunuh jamur (Himedia, 2017). Pada pengamatan mikroskopis dengan pewarnaan LPCB, ditemukan koloni berupa ragi, *pseudohifa*, blastospora dan klamidiospora. Hasil penelitian mikroskopis ini sesuai dengan penelitian Jayanti dan Jirna (2018), yaitu pada pengamatan mikroskopis dengan pewarnaan LPCB ditemukan ragi, blastospora, *pseudohifa*, dan klamidiospora.

Hasil isolasi pada Tabel 2 yaitu didapatkan persentase positif *Candida* sebesar 33% dan negatif *Candida* sebesar 67%. Adapun jurnal pendukung yaitu penelitian yang dilakukan oleh Fardi, Rizalinda dan Massi (2013), dari 100 subjek ibu hamil didapatkan hasil positif *Candida Sp.* sebesar 54 orang (54%) dan Non *Candida Sp.* sebesar 64 orang (64%). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh

Sharma and Solanki (2014), yaitu dari 225 sampel didapatkan hasil positif *Candida* Sp. sebanyak 125 sampel yang terdiri dari 74,66% dari sampel swab vagina, 61,33% dari sampel urine dan 30,66% dari sampel swab tenggorokan. Perbedaan hasil ini dengan penelitian lainya dapat dikarenakan perbedaan jumlah sampel penelitian, perbedaan waktu penelitian dan lokasi penelitian. Setelah dilakukan isolasi *Candida* selanjutnya dilakukan identifikasi untuk mendapatkan isolat *Candida albicans*.

Pemeriksaan *germ tube* dilakukan untuk membantu dalam mengidentifikasi jamur *Candida albicans* dan *Candida non-albicans* dari koloni yang tumbuh pada media SDA. Uji *germ tube* dilakukan karena jamur *Candida albicans* akan menghasilkan *germ tube* pada tahap pertama dari pengembangan hifa dan jika diinkubasi dengan menggunakan serum (Kavanagh, 2011). Pada uji *germ tube* menggunakan serum manusia karena memiliki sentivitas 87,1% dan spesifisitas 100% (Sheppard *et al.*, 2008). Uji *germ tube* dengan serum adalah metode cepat untuk identifikasi *Candida albicans*, karena tidak memerlukan waktu yang banyak dan dapat menggunakan serum manusia dan aman (Deorukhkar Saini and Jadhav, 2012).

Hasil uji *germ tube* dari 10 sampel positif *Candida*, didapatkan sebanyak 6 sampel (60%) positif *germ tube* dan 4 sampel (40%) negatif *germ tube*. Maka dari itu, hasil isolasi dan identifikasi jamur *Candida albicans* pada urine ibu hamil di RSUD Mangusada Badung didapatkan hasil yaitu 6 orang (20%) positif *Candida albicans*, 4 orang (13%) *Candida non-albicans* dan 20 orang (67) negatif *Candida*. Menurut Aguin and Sobel (2015) risiko terjadinya tumbuhnya jamur *Candida* selama kehamilan dapat dikarenakan faktor-faktor internal yaitu perubahan

imunologi, peningkatan kadar estrogen dan peningkatan produksi glikogen di vagina.

Dalam melakukan identifikasi jamur *Candida albicans* pada urine ibu hamil, kontrol kerja yang digunakan untuk menginterpretasikan hasil yaitu dengan membandingkan kontrol ATCC 10321. Pada pemeriksaan mikroskopis dengan pewarnaan LPCB ditemukan adanya ragi, *pseudohifa*, blastospora dan klamidospora. Sedangkan pada uji *germ tube* dengan menggunakan serum manusia ditemukan adanya *germ tube* setelah diinkubasi pada suhu 37⁰C dalam waktu 2,5 jam.

Adapun penelitian yang mendukung penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Kamath, Pais, and Nayak (2013) dari 302 ibu hamil ditemukan 47% ibu hamil berisiko mengalami kandidiasis pada vagina. Pada penelitian yang dilakukan oleh Yadav and Prakash (2016), dari 157 ibu hamil ditemukan kejadian kandidiasis sebesar 35% yang dimana kandidiasis tersebut disebabkan oleh *Candida albicans*. Pada penelitian Sharma and Solanki (2014), ditemukan adanya jamur *Candida albicans* pada sampel urine ibu hamil diabetes mellitus yaitu sebesar 44,82%. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Altayyar, Alsanosi, and Osman (2016) yaitu didapatkan positif *Candida albicans* pada ibu hamil sebesar 46 sampel (43,8%). Perbedaan hasil yang didapatkan dari hasil penelitian ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu perbedaan jumlah responden, perbedaan lokasi dan perbedaan waktu.

Penelitian ini telah berhasil mengidentifikasi *Candida albicans* pada urine ibu hamil. Ibu hamil merupakan kelompok yang berisiko terinfeksi oleh jamur *Candida*. Jamur *Candida* diidentifikasi dengan metode yang relatif mudah

dikerjakan secara rutin di laboratorium. Namun terdapat keterbatasan dalam penelitian ini yaitu sedikitnya besar sampel yang digunakan dan kesulitan dalam mencari responden penelitian. Selain itu metode yang digunakan dalam penelitian ini kurang sensitif karena sedikitnya jumlah jamur *Candida albicans* yang terdapat pada urine, sehingga salah satu metode yang memiliki sensitifitas yang tinggi yaitu dengan teknik berbasis molekuler salah satunya *Polymerase Chain Reaction* (PCR). Dalam menggunakan metode PCR memerlukan ketrampilan khusus dalam bidang molekuler, karena metode ini menggunakan alat yang canggih.

2. Hasil identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan karakteristik ibu hamil

a. Hasil identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan kelompok umur

Kejadian kandidiasis paling banyak ditemukan pada kelompok umur 21-30 tahun. Hal ini dikarenakan pada wanita rentang umur 20-30 tahun merupakan puncak aktifitas sintesis hormon ovarium yang dapat menyebabkan jumlah sekresi kelenjar serviks meningkat sehingga terjadi keputihan (Aring, Mankodi, and Jasani (2012).

Berdasarkan Tabel 5, didapatkan hasil yaitu 3 orang (11%) kelompok berumur 21-25 tahun. Pada penelitian ini dapat disimpulkan terjadinya peningkatan tumbuhnya jamur *Candida albicans* pada karakteristik umur. Beberapa penelitian lain menunjukkan kesamaan hasil yaitu pada penelitian Okonkwo and Umeanaeto (2010) didapatkan hasil positif *Candida albicans* pada ibu hamil sebanyak 38 orang pada kelompok umur 26-30 tahun. Hasil sama juga pada penelitian Yadav and Prakash (2016) yaitu dari 157 subjek penelitian ibu hamil diperoleh hasil positif kandidiasis sebanyak 35%, sedangkan kelompok umur tertinggi yaitu kelompok

umur 21-25 tahun yaitu 40,44%. Penelitian lain juga menunjukkan hasil sama yaitu pada penelitian Afrianty, Rangkuti dan Kaban (2013) didapatkan kandidiasis vulvovaginalis (KVV) tertinggi pada ibu hamil yaitu sebanyak 16 orang (29,6%) pada kelompok umur 26-30 tahun. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelompok umur dapat mempengaruhi meningkatnya jamur *Candida albicans*.

b. Hasil identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan tingkat pendidikan

Menurut Noor (2008), status sosial ekonomi merupakan variabel yang sangat erat hubungannya dengan pekerjaan, jenis pekerjaan serta besarnya pendapatan keluarga, karena tingkat pendidikan dapat mempengaruhi jenis pekerjaan yang dimiliki. Menurut penelitian Ocaktan, Baran and Akdur (2010), menunjukkan hasil bahwa wanita yang bekerja dan berpendidikan tinggi, memiliki perilaku genital higienis yang lebih baik dibandingkan dengan yang tidak bekerja dan berpendidikan rendah.

Berdasarkan Tabel 6, didapatkan hasil tertinggi yaitu 4 orang (13%) pada tingkat pendidikan SMA dan 2 orang (7%) pada tingkat pendidikan perguruan tinggi. Pada penelitian Afrianty, Rangkuti dan Kaban (2013) didapatkan kandidiasis vulvovaginalis (KVV) tertinggi pada ibu hamil yaitu sebanyak 20 orang (37%) pada tingkat pendidikan SMA. Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian ini yaitu penelitian Ezeigbo, Anolue and Nnadozie (2015) yaitu menunjukkan bahwa terdapat pengaruh tingkat pendidikan terhadap prevalensi kandidiasis pada ibu hamil, dimana ibu hamil yang buta huruf memiliki angka tertinggi kandidiasis yaitu sebesar 47,8% sementara yang paling rendah diperoleh dari yang berpendidikan tersier yaitu sebesar 23,2%. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan perbedaan hasil terjadinya kejadian adanya *Candida albicans* dengan tingkat pendidikan. Hal

ini dapat dikarenakan kurangnya sumber informasi yang didapat di kalangan masyarakat khususnya ibu hamil mengenai risiko dari keputihan yang disebabkan oleh *Candida albicans*.

c. Hasil identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan umur kehamilan

Menurut Okonkwo and Umeanaeto (2010), prevalensi tertinggi adanya jamur *Candida albicans* pada umur kehamilan trimester tiga, karena faktor hormonal dan mulai menurunnya kekebalan tubuh sehingga kurang mampu melawan penyakit atau infeksi di dalam tubuh. Selain itu semakin bertambah umur kehamilan maka kadar hormon estrogen dan progesteron terus meningkat yang dapat mengakibatkan terjadinya keputihan berlebih.

Berdasarkan Tabel 7, didapatkan hasil yaitu 3 orang (10%) pada umur kehamilan trimester tiga, 2 orang (7%) pada umur kehamilan trimester dua dan 1 orang pada umur kehamilan trimester pertama. Hasil ini dapat disimpulkan terjadinya peningkatan tumbuhnya jamur *Candida albicans* pada karakteristik umur kehamilan. Beberapa kesamaan hasil dalam penelitian ini yaitu pada penelitian Okonkwo and Umeanaeto (2010) didapatkan hasil positif *Candida albicans* terbanyak pada ibu hamil sebanyak 65 orang pada umur kehamilan trimester tiga. Penelitian lain juga mendukung hasil yang sama yaitu pada penelitian Ezeigbo, Anolue and Nnadozie (2015) menunjukkan bahwa wanita pada trimester ketiga mereka mencatat tingkat prevalensi tertinggi yaitu sebanyak 71 orang (38,0%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pertumbuhan *Candida albicans* pada tingkat pendidikan.

d. Hasil identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan riwayat kehamilan

Menurut Omole and Nwokedi (2011), riwayat kehamilan dapat menyebabkan menurunnya kejadian keputihan. Pada kehamilan pertama karena kurangnya pengalaman tentang perawatan organ reproduksi dan kebersihan lingkungan, sehingga seiring bertambahnya jumlah kehamilan maka pengalaman pada masa kehamilan bertambah dan dapat berkurangnya paparan infeksi di vagina (Mahanani dan Natalia, 2015).

Berdasarkan Tabel 8, didapatkan hasil yaitu 5 orang (17%) pada riwayat kehamilan pertama dan 1 orang (3%) pada riwayat kehamilan kedua. Hasil ini dapat disimpulkan terjadinya peningkatan tumbuhnya jamur *Candida albicans* pada karakteristik riwayat kehamilan. Hal ini dapat disebabkan karena kurangnya pengalaman dan informasi pada ibu hamil selama kehamilan.

e. Hasil identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan mengonsumsi antibiotik

Menurut penelitian Anindita dan Martini (2006), berdasarkan uji *Fisher's exact* didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara konsumsi antibiotik dengan kejadian kandidiasis vaginalis. Risiko terkena kandidiasis vaginalis pada responden yang mengonsumsi antibiotik 4,261 lebih besar dibanding yang tidak mengonsumsi antibiotik. Menurut Meurman (2007) bahwa pemberian antibiotik, terutama yang mempunyai spektrum luas, dengan dosis tinggi dan waktu lama dapat meningkatkan kolonisasi *Candida*, yang semula telah hidup di dalam tubuh sebagai saprofit, kemudian mengubah sifatnya menjadi patogen. Hal itu disebabkan penggunaan antibiotik menekan pertumbuhan flora normal di vagina dan mengakibatkan terjadinya kompetisi antara laktobasilus dan *Candida* sehingga *Candida* tumbuh lebih subur.

Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan bahwa terdapat jamur *Candida albicans* yang paling banyak ditemukan pada ibu hamil yang tidak mengonsumsi antibiotik. Hal ini dapat dikarenakan jumlah responden ibu hamil yang diteliti tidak mengonsumsi antibiotik, sehingga dari jumlah subjek dalam penelitian ini yang cenderung banyak ditemukan adanya jamur *Candida albicans* yaitu pada ibu hamil yang tidak mengonsumsi antibiotik.

f. Hasil identifikasi jamur *Candida albicans* berdasarkan kebiasaan mengganti pakaian dalam

Menurut penelitian Getas, Danuyanti dan Widiartini (2013) mengenai Hubungan Perilaku Hygiene dan Sanitasi Terhadap Tingkat Kandidiasis dari Hasil Pemeriksaan Urine Wanita Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Narmada Kecamatan Narmada, Lombok Barat didapatkan hasil Ada hubungan yang signifikan antara perilaku higienis terhadap tingkat kandidiasis dari hasil pemeriksaan urine wanita penderita diabetes mellitus di Puskesmas Narmada Kecamatan Narmada, Lombok Barat.

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan bahwa terdapat jamur *Candida albicans* yang paling banyak ditemukan pada ibu hamil yang mengganti pakaian dalam dua kali dalam sehari atau lebih. Hal ini dapat dikarenakan jumlah responden ibu hamil yang tidak merata pada setiap kebiasaan mengganti pakaian dalam (Tabel 10), sehingga dari jumlah subjek dalam penelitian ini yang cenderung banyak ditemukan adanya jamur *Candida albicans* yaitu pada kebiasaan mengganti pakaian dalam dua kali dalam sehari atau lebih. Adapun faktor yang dimungkinkan mempengaruhi perilaku higienis dari hasil penelitian ini yaitu pemilihan pakaian dalam dan penggunaan celana yang ketat.