

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, & Sudarma, I. made. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. In: Metodologi Penelitian Kesehatan. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951952. (Issue 2021). [http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wpcontent/uploads/2018/09/Metodologi-PenelitianKesehatan\\_SC.pdf](http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wpcontent/uploads/2018/09/Metodologi-PenelitianKesehatan_SC.pdf)
- Darmawan, A. (2016). Pedoman Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular. *Jmj*, 4(2), 195–202.
- Dimukes, W.E., P.G. Pappas and J.D. Sobel. 2003. Clinical Mycology. New York: Oxford University Press, Inc
- Ezeigbo, O., Analue, F., & Nnadozie, I. (2015). Vaginal Candidiasis Infection among Pregnant Women in Aba, Abia State, Nigeria. *British Journal of Medicine and Medical Research*, 9(3), 16. <https://doi.org/10.9734/bjmmr/2015/18264>
- Fahmi, N. F., & Anggraini, D. A. (2023). Isolasi *Candida albicans* pada Urine Ibu Hamil dengan Media Sabouraud Dextrose Agar (SDA) Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 14(02), 250–256. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v14i02.788>
- Herawati, S., Prihatini, & Probohoesodo. (2006). Pola Mikroorganisme Pada Liang Vagina Wanita Hamil Di Rsu Dr. Soetomo Surabaya. *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*, 2006(2), 65–67.
- Ida Ayu, P. E., Desi Bintari, N. W., Idayani, S., & Damayanti, I. A. M. (2023). Gambaran urin *Candida albicans* Pada Pra-Menstruasi Mahasiswi Stikes Wira Medika Bali. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 7(2), 8490. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v7i2.499>
- Indrayati, S., & Sari, R. I. (2018). Gambaran *Candida albicans* Pada Bak Penampung Air di Toilet SDN 17 Batu Banyak Kabupaten Solok. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 5(2), 133138. <https://doi.org/10.33653/jkp.v5i2.148>
- Jawetz, Melnick, & Aldeberg. (2013). Mikrobiologi Iftdokteran. *Mikrobiologi Kedokter- ran*, 23(1), 251–257.
- Jon, F., & E.A.R.S, D. (2017). Identifikasi Jamur *Candida albicans* Pada Saliva

- Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Teknologi Laboratorium*, 6(2), 68–74.
- Khudhur Mohammed, T., Molod Wahab, K., & Abed Jawad, M. (2019). Isolation and Identification of Candida albicans in different clinical samples. *Journal for Medical Sciences*, 1(1).
- Lani, Y. S., Darmayasa, I. B. G., & Parwanayoni, N. M. S. (2021). Elusidasi Dan Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Sembung Delan (Sphaeranthus indicus L.) Terhadap Candida albicans ATCC 1023. *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 8(2), 336.<https://doi.org/10.24843/metamorfosa.2021.v08.i02.p18>
- Lestari, P. E. (2015). Peran faktor virulensi pada patogenesis infeksi Candida albicans. *Bagian Ilmu Biomedik Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember*, 113–117.
- Moses, R. (2021). Isolasi Mikroorganisme. 119. [https://www.academia.edu/60029587/Isolasi\\_Mikroorganisme](https://www.academia.edu/60029587/Isolasi_Mikroorganisme)
- Muhammad, T., Wahab, K. M., Jawad, M. A., Teknologi, I., Universitas, K., & Menengah, T. (2019). *Isolasi dan IdentifikasiCandida*. 1, 85–97.
- Santri, N. F. (2017). Identifikasi Candida albicans pada Urine Ibu Hamil yang Berkunjung di RSUD Labuang Baji Makasar. *Media Laboran*, 1(Mei), 24–26.
- Sugiyono.Dr.Prof. (2013) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D
- Tania, P. O. ari. (2020). Mekanisme Escape dan Respon Imun innate terhadap Candida albicans. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 9(1), 60. <https://doi.org/10.30742/jikw.v9i1.747>
- Tasik, N. L., Kapantow, G. M., & Kandou, R. T. (2016). Profil Kandidiasis Vulvovaginalis Di Poliklinik Kulit Dan Kelamin Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari – Desember 2013. *E-CliniC*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.10957>

**Lampiran 1**  
**Informed Consent**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Alamat:

Umur :

Jenis kelamin : Perempuan No. Telp/Hp :

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti tentang kebaikan dan keburukan prosedur penelitian ini, saya menyatakan bersedia ikut serta dalam penelitian tentang “Gambaran Jumlah Total Bilangan Kumana pada Urin Ibu Hamil terduga Infeksi Saluran Kemih Di UPT Puskesmas Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan”. Apabila saya mengundurkan diri dari penelitian ini, kepada saya tidak dituntut apapun.

Demikianlah surat persetujuan bersedia ikut dalam penelitian ini saya buat, untuk dapat digunakan sepertinya.

Tanjung Rejo, Mei 2024  
Yang memberi pernyataan

( )

## Lampiran 2

### Ethical Clearance

 **Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Medan**  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

**KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**  
“ETHICAL APPROVAL”  
No: 01.26 360 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :  
*The Research Protocol Proposed By*

Peneliti Utama : YENI MEILIA SUSANTI BATUBARA  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : Prodi D-III TLM Poltekkes Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan Judul :  
*Title*

“ISOLASI DAN IDENTIFIKASI Candida albicans PADA URIN IBU HAMIL  
DI UPT PUSKESMAS TANJUNG REJO KECAMATAN PERCUT SEI TUAN  
DELI SERDANG”

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/Eksplorasi, 6)Kerahasiaan dan Privacy, dan 7)Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator.

*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 4 Juli 2024 sampai 4 Juli 2025  
*This declaration of ethics applies during the period 4 July 2024 until 4 July 2025*

Medan, 4 July 2024  
Ketua/chairperson



### Lampiran 3

#### Surat Izin Penelitian



**Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Medan**

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/ 222 /2024  
Perihal : Izin Pengambilan Sampel

23 April 2024

Kepada Yth :  
Bapak / Ibu Pimpinan  
UPT Puskesmas Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan  
Di –  
Tempat

Dengan ini kami sampaikan, dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi persyaratan Ujian Akhir Program (UAP) Jurusan Teknologi Laboratorium Medis diperlukan penelitian.

Dalam hal ini kami mohon, kiranya Bapak / Ibu bersedia memberi kemudahan terhadap mahasiswa/i kami.

| No | Nama                           | NIM          | Judul Penelitian   |
|----|--------------------------------|--------------|--|
| 1  | Amanda Lara Puspita Dalimunthe | P07534021006 | Gambaran Jumlah Total Buangan Kuman pada Urin Ibu Hamil Terduga Infeksi Saluran Kemih di UPT Puskesmas Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan. |
| 2  | Tiara Dianti                   | P07534021198 | Identifikasi Bakteri Escherichia Coli pada Ibu Hamil Terduga Infeksi Saluran Kemih di Puskesmas Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan.        |
| 3  | Yeni Mellia Susanti Batubara   | P07534021202 | Isolasi dan Identifikasi Candida Albicans pada Urin Ibu Hamil di UPT Puskesmas Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan.                         |
| 4  | Maniroh Hafifah                | P07534021024 | Identifikasi Bakteri Penyebab Infeksi Saluran Kemih pada Ibu Hamil di Puskesmas Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan.                        |

Untuk izin pengambilan sampel di UPT Puskesmas Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan.

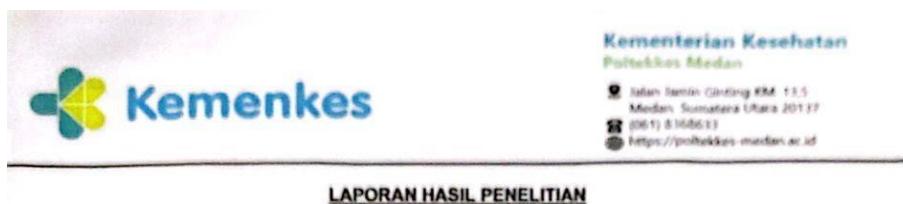
Hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan tersebut adalah tanggung jawab mahasiswa/i.

Demikianlah surat ini disampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan TLM  
DIREKTORAT JENDERAL  
TENAGA KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA  
Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed  
NIP. 19801224200912200

## Lampiran 4

### Surat Selesai Penelitian



#### LAPORAN HASIL PENELITIAN No.LB/03/F.K11-n/16p/ 2024

Bersama ini kami lampirkan hasil penelitian:

|                  |  |
|------------------|--|
| Nama             | : Yeni Meilia Susanti Batubara   |
| NIM              | : P07534021202   |
| Jurusan          | : Teknologi Laboratorium Medis   |
| Prodi            | : D-III Teknologi Laboratorium Medis   |
| Institusi        | : Poltekkes Kemenkes Medan   |
| Judul            | : Isolasi Dan Identifikasi <i>Candida albicans</i> Pada Urine Ibu Hamil Di UPT Puskesmas Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Deli Serdang |
| Sampel Uji       | : Urine  |
| Lokasi Pengujian | : Laboratorium Bakteriologi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis                                      |
| Metode Pengujian | : Isolasi dan Identifikasi ( <i>Candida albicans</i> )   |
| Tanggal Masuk    | : Senin, 13 Mei 2024   |
| Tanggal Selesai  | : Jumat, 17 Mei 2024   |

Hasil Analisa:

#### Hasil Isolasi dan Identifikasi *Candida albicans* Pada Urine Ibu Hamil

| No | Hasil Isolasi dan Identifikasi<br><i>Candida albicans</i> | Jumlah    |    |    |
|----|---|-----------|----|----|
|    |   |           | 1. | 2. |
| 1. | <i>Candida albicans</i>                                   | 3 (30%)   |    |    |
| 2. | Non <i>Candida albicans</i>                               | 5 (50%)   |    |    |
| 3. | Negatif   | 2 (20%)   |    |    |
|    | Jumlah  | 10 (100%) |    |    |

Catatan:

1. Hasil uji diatas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 2 halaman
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejajar tertulis dari Laboratorium Kimia Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Medan
4. Laporan melayani pengaduan/komplain maksimum 1 (satu) minggu terhitung tanggal penyerahan LHP (Laporan Hasil Penelitian)

Mengetahui,  
Kajur Teknologi Laboratorium Medis

Medan, 02 September 2024  
Pj. Laboratorium TLM

Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed  
NIP. 198012242009122001

Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes  
NIP. 197104061994032002



Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan lapor melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://ws.kmkinfo.go.id>. Untuk verifikasi tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://te.kmkinfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 1

Rincian Layanan Fasilitas Laboratorium Pelaksanaan Penelitian yang Digunakan

| No     | Nama Alat       | Jumlah Hari Pemakaian | Tarif (Rp) | Jumlah Pemakaian |
|--------|-----------------|-----------------------|------------|------------------|
| 1.     | Erlenmeyer      | 1                     | 15.000     | 1 hari           |
| 2.     | Neraca Analitik | 1                     | 30.000     | 1 hari           |
| 3.     | Gelas Ukur      | 1                     | 15.000     | 1 hari           |
| 4.     | Autoclave       | 1                     | 20.000     | 1 hari           |
| 5.     | Inkubator       | 1                     | 10.000     | 1 hari           |
| 6.     | Centrifuge      | 1                     | 15.000     | 1 hari           |
| 7.     | Ose             | 1                     | 5.000      | 1 hari           |
| 8.     | Bunsen          | 1                     | 20.000     | 2 hari           |
| 9.     | Oven            | 1                     | 10.000     | 1 hari           |
| 10.    | Petridish       | 10                    | 200.000    | 2 hari           |
| 11.    | Kulkas          | 1                     | 15.000     | 1 hari           |
| Jumlah |                 |                       | 355.000    |                  |

Mengetahui,  
Kajur Teknologi Laboratorium Medis

Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed  
NIP. 198012242009122001

Medan, 02 September 2024  
Pj. Laboratorium TLM

Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes  
NIP. 197104061994032002

## **Lampiran 5**

### **Kuesioner**

#### **KUESIONER PENELITIAN**

No. Responden :

#### **I. IDENTITAS RESPONDEN**

Sebelum menjawab pertanyaan dalam kuesioner ini, dimohon kepada ibu mengisi identitas diri terlebih dahulu (Jawaban yang ibu berikan akan diperlakukan secara rahasia)

1. Hari/Tanggal : \_\_\_\_\_
2. Nama : \_\_\_\_\_
3. Alamat : \_\_\_\_\_
4. Umur : \_\_\_\_\_
5. Umur Kehamilan : \_\_\_\_\_
6. Riwayat Kehamilan
7. Pendidikan formal terakhir :
  - a. SD
  - b. SMP
  - c. SMA/SMK
  - d. Akademi/perguruan tinggi
8. Pekerjaan :
  - a. Pegawai swasta
  - b. Petani
  - c. Pedagang
  - d. Pegawai negeri
  - e. Ibu rumah tangga
  - f. Lain-lain : \_\_\_\_\_
9. No. telepon : \_\_\_\_\_

## II. PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

1. Mohon menjawab semua pertanyaan di bawah ini dengan cara melengkapi isinya dan/atau memberikan tanda centang (✓) pada tempat yang tersedia.
2. Satu jawaban untuk satu pertanyaan

Tanda & Gejala Infeksi Saluran Kemih pada Ibu Hamil

| No. | Tanda dan Gejala  | Ya | Tidak |
|-----|---|----|-------|
| 1   | Apakah ibu merasa panas dan sakit saat buang air kecil? |    |       |
| 2   | Apakah ibu merasa terjadi pembekakan pada vagina?       |    |       |
| 3   | Apakah ibu merasa gatal yang ekstrim?                   |    |       |
| 4   | Apakah ibu merasa keputihan yang sering & menggumpal?   |    |       |
| 5   | Apakah ibu merasa kemerah-merahan di area vagina?       |    |       |
| 6   | Apakah ibu merasakan ruam pada vagina?                  |    |       |
| 7   | Apakah ibu mengganti pakaian dalam 1x sehari?           |    |       |
| 8   | Apakah ibu mengganti pakaian dalam 2x sehari?           |    |       |

## Lampiran 6

### Dokumentasi Penelitian

Melakukan Wawancara Kepada Ibu Hamil dan Pengambilan Spesimen Urine

Setelah Urine Didapatkan, Pindahkan Kewadah Yang Baru Agar Tidak Terkontaminasi Dengan Yang Lain

Penanaman Kultur Urine Pada Media SDA dan Di inkubasi Selama 2x24 Jam



Diamati Dengan Makroskopis Hasil = Negatif(-)

Diamati Dengan Makroskopis Hasil = Positif

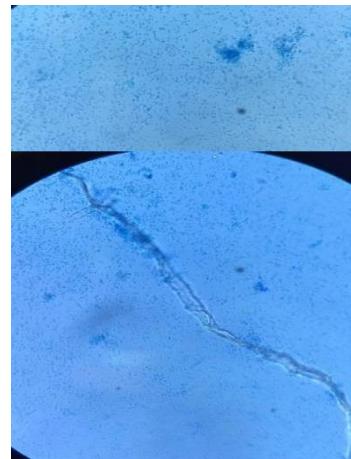
Pengamatan Secara Mikroskopis dengan Pewarnaan LPCB Ambil Isolat Pada Media SDA



Kemudian Letakkan Isolat dan Pewarnaan LPCB Homogenkan, dan Tutup Dengan Deck glass

Lihat Sediaan Di Mikroskop Dengan Perbesaran 10x dan 40x

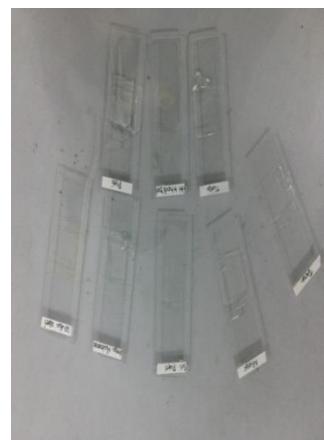
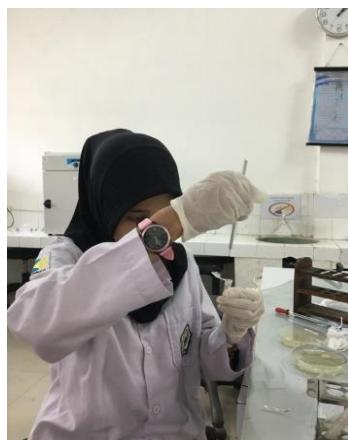
Terdapatnya Pseudofifa dan Sel Ragi



Kemudian Dilakukan Identifikasi Menggunakan Uji *Germ Tube* Dengan Mengambil Serum Manusia Sebanyak 0,5 ml

Masukkan Kedalam Tabung Ependrof dan Campurkan Dengan Isolat Candida Lalu Inkubasi Selama 2-3 Jam

Setelah Diinkubasi Letakkan Pada Objek glass dan Tutup Dengan Deck glass



Kemudia Liat  
Sediaan Di  
Mikroskop

Terdapatkan Germ Tube



## Lampiran 7

### Kartu Bimbingan



**Kementerian Kesehatan**  
Poltekkes Medan

■ Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
■ (061) 8368633  
■ <https://poltekkes-medan.ac.id>

#### KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

TAHUN 2023/2024

NAMA : Yeni Meilia Susanti Batubara  
NIM : P07534021202  
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Selamat Riadi, S.Si, M.Si  
JUDUL : "Isolasi Dan Identifikasi *Candida albicans* Pada Urin Ibu Hamil Di UPT Puskesmas Tanjung Rejo"

| NO | Hari/Tanggal Bimbingan  | Materi Bimbingan | Paraf Dosen Pembimbing |
|----|-------------------------|------------------|------------------------|
| 1  | Senin/ 15 Januari 2024  | Pengajuan Judul  |                        |
| 2  | Senin/ 29 Januari 2024  | Pengajuan Judul  |                        |
| 3  | Rabu/ 07 Februari 2024  | Acc Judul        |                        |
| 4  | Senin/ 19 Februari 2024 | Bab 1            |                        |
| 5  | Selasa/ 05 Maret 2024   | Bab 1            |                        |
| 6  | Senin/ 25 Maret 2024    | Acc Bab 1        |                        |
| 7  | Senin/ 08 April 2024    | Bab 2 & 3        |                        |
| 8  | Selasa/ 23 April 2024   | Bab 2 & 3        |                        |
| 9  | Kamis/ 16 Mei 2024      | Acc Bab 2 & 3    |                        |
| 10 | Senin/ 27 Mei 2024      | Bab 4 & 5        |                        |
| 11 | Kamis/ 06 Juni 2024     | Bab 4 & 5        |                        |
| 12 | Senin/ 10 Juni 2024     | Acc Bab 4 & 5    |                        |

Diketahui Oleh  
Dosen Pembimbing

Selamat Riadi, S.Si, M.Si  
NIP. 19600130198031001

## **Lampiran 8**

### **Riwayat Hidup Penulis**



**YENI MEILIA SUSANTI BATUBARA**  
Penulis dilahirkan di Batang Gogar, 11 Mei 2003. Merupakan anak dari bapak Sapri Abadi Batubara & Ibu Nurmawati Rambe, Anak ke 2 dari 6 bersaudara anak Pertama yang bernama Mita Afriliyanti Batubara, anak Kedua Yeni Meilia Susanti Batubara, anak Ketiga Anggi Juliyanti Batubara, anak Keempat Syifa Rizky Batubara, anak Kelima Bilqis Naflah Batubara, anak Ke enam Mahdin Fadhil Batubara. Penulis bersekolah di SDN 112257 Batang Gogar 2009-2015, dan melanjutkan SMA Swasta Galih Agung 2015- 2018, Penulis juga berkesempatan melanjutkan SMA di Swasta Galih Agung 2018 – 2021. Penulis kemudian melanjutkan Pendidikan ke Perguruan Tinggi di Kemenkes Poltekkes Medan pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Email Penulis: [yenimeilia1105@gmail.com](mailto:yenimeilia1105@gmail.com)