



**Edukasi Kesehatan Tentang *Fluor Albus* (Keputihan) Pada Ibu Hamil Dengan  
*Service Excellent Education* Di PMB Shinta Medan Polonia Tahun 2024**

***Health Education Fluor Albus (Keputihan) In Pregnant Women With Excellent Education  
Services At PMB Shinta Medan Polonia In 2024***

**Friza Novita Sari Situmorang<sup>1\*</sup>, Yesica Geovany Sianipar<sup>2</sup>, Rismalia Tarigan<sup>3</sup>,  
Marshinta Sirait<sup>4</sup>, Nadya Nabila<sup>5</sup>, Irma Wati<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan

Korespondensi penulis : [frizashopmedan@gmail.com](mailto:frizashopmedan@gmail.com)<sup>1</sup>, [yesicageovanysianipar@gmail.com](mailto:yesicageovanysianipar@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[rismaliatarigan@gmail.com](mailto:rismaliatarigan@gmail.com)<sup>3</sup>, [marshintasirait@gmail.com](mailto:marshintasirait@gmail.com)<sup>4</sup>, [nadyanabilla552@gmail.com](mailto:nadyanabilla552@gmail.com)<sup>5</sup>,  
[irmaw3069@gmail.com](mailto:irmaw3069@gmail.com)<sup>6</sup>

**Article History:**

Received: 30 November 2023

Revised: 29 Desember 2023

Accepted: 31 Januari 2024

**Keywords:** *Fluor Albus, Pregnant Woman, Health Education*

**Abstract.** Fluor albus (vaginal discharge) is white fluid that comes out of the sexual canal in excess. Fluor albus is a vaginal fluid, not blood. During pregnancy, vaginal discharge increases in quantity. According to the World Health Organization (WHO), recommendations in America that reproductive health problems include 31.6% of pregnant women experiencing vaginal discharge (fluor albus) caused by the fungus *Candida albicans*. In Indonesia, the problem of vaginal discharge is increasing, with more than 75% of women experiencing vaginal discharge due to the humid temperature in Indonesia, making them easily infected. *Candida albicans* fungus, parasites such as pinworms or germs (*Trichomonas vaginalis*) (WHO, 2019). According to data from the 2019 North Sumatra Province Health Profile, there were 648,829 pregnant women in 2019, 1,566 cases of pregnant women experiencing vaginal discharge, in the city of Medan in 2019 there were 855,281 people and 45% had experienced vaginal discharge (North Sumatra Health Profile, 2020). Method: This activity begins with the preparation, implementation and evaluation stages. Results: 15 participants in this activity were pregnant women who visited PMB Shinta in Medan Polonia, Medan City. In its implementation, it was explained that the genital organ problem that pregnant women often experience, especially in the third trimester, is fluoride albus (vaginal discharge). The types of vaginal discharge also need to be understood as well as the treatment and therapy that needs to be given to pregnant women in preventing and treating cases of Fluor Albus. Conclusion: The results obtained from this community service activity are an increase in knowledge about preventing vaginal discharge and the treatment that will be carried out if complications occur. Pregnant women who experience vaginal discharge will pose a risk to the health and growth and development of their fetus later. The risk of vaginal discharge before and after was an increase of 15% for the good level of knowledge, and 27% for the sufficient level, and at the level of poor knowledge it decreased by 40%. With this change in the level of knowledge and strengthening understanding of Fluor Albus, it is hoped that pregnant women will be more aware of the conditions of their pregnancy, especially in maintaining personal hygiene which will result in disruption of fetal growth and development. Conclusion: The results obtained from this community service activity are an increase in knowledge about preventing vaginal discharge and the treatment that will be carried out if complications occur. Pregnant women who experience vaginal discharge will pose a risk to the health and

\* Friza Novita Sari Situmorang, [frizashopmedan@gmail.com](mailto:frizashopmedan@gmail.com)

---

growth and development of their fetus later. The risk of vaginal discharge before and after was 15% increased for the good level of knowledge, and 27% for the sufficient level, and for the poor knowledge level it decreased by 40%.

---

### Abstrak

*Fluor albus* (keputihan) adalah cairan putih yang keluar dari liang senggama secara berlebihan. *Fluor albus* merupakan cairan per vagina bukan darah. Selama kehamilan, keputihan pada vagina meningkat jumlahnya. Di Indonesia masalah keputihan makin meningkat lebih dari 75% wanita mengalami penyakit keputihan disebabkan karena suhu Indonesia yang lembab sehingga mudah terinfeksi. jamur candida albicans, parasite seperti cacing kremi atau kuman (*trichomonas vaginalis*) (WHO, 2019). Menurut data Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019, ibu hamil tahun 2019 yaitu sebanyak 648.829 jiwa, sebanyak 1.566 kasus ibu hamil mengalami keputihan, di kota Medan pada 2019 sebanyak 855.281 jiwa dan sebanyak 45% pernah mengalami keputihan (Profil Kesehatan Sumatera utara, 2020). **Metode:** Kegiatan ini diawali tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. **Hasil:** peserta dalam kegiatan ini adalah ibu hamil yang melakukan kunjungan di PMB Shinta di Medan Polonia Kota Medan sebanyak 15 orang. Dalam pelaksanaannya dijelaskan bahwa masalah organ genitalia yang sering dialami oleh ibu hamil khususnya Trimester III adalah *Fluor Albus* (keputihan). Jenis0jenis keputihan juga perlu dipahami serta penanganan dan therapy yg perlu diberikan kepada ibu hamil dalam mencegah dan mengobati kejadian *Fluor Albus*. **Kesimpulan:** Hasil yang didapatkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu terjadi peningkatan pengetahuan tentang pencegahan keputihan dan penanganan yang akan dilakukan jika terjadi komplikasi. Ibu hamil yang mengalami keputihan akan berisiko terhadap kesehatan dan tumbuh kembang janinnya nantinya. Risiko terjadinya keputihan sebelum dan sesudah yaitu sebesar 15 % kenaikan untuk tingkatan pengetahuan baik, dan sebesar 27 % pada tingkatan cukup, dan pada tingkatan pengetahuan kurang mengalami penurunan 40 %. Dengan adanya perubahan tingkat pengetahuan ini serta penguatan pemahaman *Fluor Albus* diharapkan ibu hamil dapat lebih aware terhadap kondisi kehamilannya khususnya dalam menjaga personal hygiene yang akan mengakibatkan gangguan tumbuh kembang janin.

**Kata Kunci:** Keputihan, Ibu Hamil, Edukasi Kesehatan

## PENDAHULUAN

*Fluor albus* (keputihan) adalah cairan putih yang keluar dari liang senggama secara berlebihan. *Fluor albus* merupakan cairan per vagina bukan darah. Selama kehamilan, keputihan pada vagina meningkat jumlahnya. Hal ini disebabkan karena pada masa kehamilan, pH sekresi vagina menjadi lebih asam, keasaman berubah dari 4 menjadi 6,5 (Nugroho, 2018).

Menurut World Health Organization (WHO) merekomendasikan di Amerika bahwa yang menjadi masalah kesehatan reproduksinya diantaranya, wanita hamil mengalami keputihan (*fluor albus*) sebesar 31,6% yang disebabkan oleh jamur candida albican. Di Indonesia masalah keputihan makin meningkat lebih dari 75% wanita mengalami penyakit keputihan disebabkan karena suhu Indonesia yang lembab sehingga mudah terinfeksi. jamur candida albicans, parasite seperti cacing kremi atau kuman (*trichomonas vaginalis*) (WHO, 2019).

Menurut data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2019) di Indonesia salah satu keluhan yang sering dijumpai dalam klinik dan kesehatan ibu dan anak (KIA) adalah keputihan/fluor albus, 16% penderita keputihan adalah ibu hamil. Salah satu keluhan yang dijumpai pada ibu hamil adalah keputihan sebanyak 16%, yang tergolong candida

53%, trichomonas 3,1% dan yang tergolong oleh bakteri 40,1%. Candida merupakan kelompok yang paling umum ditemukan pada penderita keputihan (SDKI, 2019).

Menurut data Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019, ibu hamil tahun 2019 yaitu sebanyak 648.829 jiwa, sebanyak 1.566 kasus ibu hamil mengalami keputihan, di kota Medan pada 2019 sebanyak 855.281 jiwa dan sebanyak 45% pernah mengalami keputihan (Profil Kesehatan Sumatera utara, 2020).

Terjadinya keputihan (*fluor albus*) pada ibu hamil karena bertambahnya hormon selama masa kehamilan. Peningkatan kadar estrogen menyebabkan peningkatan kadar air dalam mukus serviks dan meningkatkan produksi glikogen oleh sel-sel epitel mukosa superfisial pada dinding vagina, sehingga sekret vagina bertambah banyak, kemudian mengalir keluar dan disebut sebagai keputihan. Keputihan pada ibu hamil dapat mengakibatkan risiko tinggi pada ketuban pecah dini, sehingga bayi lahir prematur atau bayi lahir dengan berat lahir rendah dan janinnya berisiko mengalami infeksi. Keputihan pada persalinan dapat menyebabkan terjadinya ketuban pecah dini, infeksi korio amnionitis sampai sepsis (Jenni, 2018).

Berdasarkan data studi pendahuluan di PMB Shinta, mayoritas ibu hamil mengatakan kurang paham mengenai penyebab dan penanganan *flour albus* (keputihan). Hal ini yang mendasari peneliti untuk tertarik untuk melakukan pengabdian masyarakat di PMB Shinta Kecamatan Medan Polonia Kota Medan Provinsi Sumatera Utara.

## **METODE**

Metode pelaksanaan pada program pengabdian kepada masyarakat ini disusun secara sistematis yaitu:

1. Tahap Persiapan terdiri dari:
  - a. Survei tempat pelaksanaan kegiatan
  - b. Pengurusan administrasi dan perijinan tempat pengabdian masyarakat
  - c. Persiapan materi seperti PPT, Leaflet, Banner, Poster dan sebagainya sebagai edukasi dalam melakukan Promosi Kesehatan tentang *Fluor Albus* (Keputihan) dan penjelasan tentang Pencegahan dan penanganan masalah dalam kurangnya *personal hygiene* selama kehamilan.
2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan dilakukan setelah persiapan dan perizinan selesai.
  - a. Melakukan tahapan pemeriksaan fisik dan pengukuran tekanan darah pada ibu hamil.
  - b. Pre test pengetahuan ibu hamil terkait *Fluor Albus* (Keputihan)
  - c. Pemberian edukasi terkait Personal Hygiene selama Kehamilan

- d. Pemberian informasi tentang bahaya terjadinya *Fluor Albus* (Keputihan) dan simulasi
3. Tahap Evaluasi
    - a. Tahap memberikan kuesioner post test sebagai bentuk evaluasi pemahaman ibu hamil tentang Pencegahan Keputihan, Penanganan dan Pengobatan, serta komplikasi yang di timbulkan jika masalah keputihan tidak di atasi.

## HASIL

### A. Kegiatan Edukasi Pencegahan, Penanganan dan Bahaya *Fluor Albus* (Keputihan) selama Kehamilan



Hasil Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “ Edukasi Kesehatan Tentang Fluor Albus (Keputihan) pada Ibu Hamil dengan Service Excellent Education di PMB Shinta Tahun 2024.” Telah dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 24 Januari 2024 didapatkan data terdapat 15 responden ibu hamil mengikuti kegiatan. Kegiatan dalam pengabdian masyarakat ini yaitu memberikan edukasi kepada ibu hamil tentang Fluor Albus (Keputihan) pada Ibu Hamil. Pemberian edukasi ini dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi dan tanya jawab serta melalui media penyuluhan yaitu leaflet dan Poster sebagai bentuk pemberian informasi tambahan, yang nantinya sewaktu-waktu bisa dibaca kembali oleh ibu hamil sebagai pengingat. Selain instrument leaflet dan Poster yang digunakan, instrument sederhana lainnya adalah kuisisioner yang dipergunakan untuk pre-test dan post-test sebagai tahapan evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat ini. Instrumen ini digunakan untuk mengkaji pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan edukasi khususnya tentang Fluor Albus (keputihan). Dengan diberikannya edukasi ini memberikan penguatan kembali kepada ibu hamil terkait kesehatan dan kebutuhan selama kehamilan, pentingnya dalam melakukan

pemeriksaan kehamilan, menjaga kebersihan Perorangan (Personal Hygiene) serta memberikan pemberdayaan kepada ibu hamil untuk melakukan evaluasi sendiri terkait kondisi kehamilannya dan dapat mencegah kehamilan dengan resiko komplikasi. Hasil pengabdian masyarakat ini dapat menjawab tujuan awal dari kegiatan ini, yaitu untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu hamil terkait kehamilan, serta untuk meningkatkan kesehatan ibu dan janin yaitu dengan memberikan penguatan pemahaman tentang resiko kehamilan serta pentingnya untuk menyadari kondisi selama kehamilan. Analisis data hasil pengabdian ini dijadikan acuan juga sebagai masukan kepada pihak terkait dalam menjalankan program ataupun evaluasi keberlanjutan kegiatan masyarakat ini yaitu untuk tetap lanjutkan edukasi secara rutin agar ibu hamil mengerti dan mengetahui cara mengatasi masalah organ intim wanita khususnya Fluor Albus (Keputihan). Serta ibu hamil mengenali tanda dan gejala resiko tinggi kehamilan dengan memahami pencegahan dan komplikasi atau bahaya yang akan terjadi jika ibu mengalami keputihan selama kehamilan yang disampaikan saat penyuluhan. ibu rutin melakukan pemeriksaan kehamilan dan mempersiapkan kehamilan berikutnya dengan memikirkan kehamilan selanjutnya dengan menggunakan KB jangka panjang.

**Tabel pengetahuan tentang Pencegahan *Fluor Albus* (Keputihan)**

<b>Pengetahuan Ibu</b>	<b>Pre-test</b>	<b>%</b>	<b>Post-test</b>	<b>%</b>
Baik	2	14	4	27
Cukup	4	26	8	53
Kurang	9	60	3	20
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 1 Pengetahuan ibu hamil sebelum diberikan edukasi Pada tingkatan pengetahuan kurang dan setelah diberikan edukasi terdapat peningkatan pengetahuan ibu hamil pada tingkatan cukup dan baik, tetapi masih ada yang mempunyai pengetahuan pada tingkatan kurang yang perlu diberikan penguatan kembali terkait kehamilan resiko. Upaya untuk meningkatkan pemahaman ibu hamil adalah tentang bahaya atau komplikasi yang akan terjadi jika kejadian keputihan tidak ditangani dengan segera untuk meningkatkan efikasi diri terhadap pemahaman tanda bahaya tersebut. (Herinawati dkk., 2021). Penyebab *Fluor Albus* pada wanita hamil menurut (Nugroho, 2018) adalah adanya pengaruh dari peningkatan kadar hormon estrogen yang menyebabkan peningkatan kadar air dalam mukus serviks dan meningkatkan produksi glikogen oleh sel-sel epitel pada dinding vagina. Oleh sebab itu, sekret vagina bertambah banyak. Keputihan karena jamur ini banyak menyerang wanita hamil dikarenakan pada masa kehamilan vagina menjadi kaya dengan kandungan glukosa yang disebut glikogen yang merupakan makanan yang baik untuk jamur dan bakteri tumbuh.

Pemberian penyuluhan kepada ibu hamil terbukti merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan praktik kesehatan ibu dengan memantau kondisi ibu hamil sehingga tingkat keseragaman pemberian konseling harus diperhatikan (Dewi, 2021). Kurangnya pengetahuan tentang risiko yang dapat mengakibatkan kematian maternal antara lain adalah perdarahan (25%), infeksi (15%), aborsi yang tidak aman (13%), eklampsia (12%), Keguguran (8%), dan penyebab obstetric langsung lainnya. Mortalitas, termasuk lainnya (8%) dan penyebab tidak langsung (20%) (WHO, 2016). Keputihan fisiologis normal adalah keputihan yang putih atau bening, tidak menyinggung yang dapat bervariasi dari waktu ke waktu. (Rao & Mahmood, 2020). Keputihan adalah keluarnya cairan yang berlebihan dari vagina selain darah menstruasi. Keputihan ini merupakan keluhan yang umum terjadi pada wanita di dunia, terutama di wilayah Asia. (Febryary et al., 2016). *Fluor Albus* (Keputihan) merupakan tanda dan gejala yang terjadinya pengeluaran cairan dari alat kelamin wanita yang tidak berupa darah (Associated et al., 2021).

## **B. Penguatan Pemahaman Bahaya *Fluor Albus* (Keputihan)**

Penguatan pemahaman ibu hamil terkait kehamilan resiko dengan cara melakukan simulasi dengan diberikan kasus terhadap kondisi ibu hamil, kemudian ibu hamil tersebut menganalisis apakah saya (ibu hamil tersebut) termasuk dalam kondisi ibu hamil yang mengalami keputihan atau tidak. *Flour albus* (keputihan) pada ibu hamil belum dapat teratasi secara optimal. Pencegahan dan penanganan *flour albus* pada ibu hamil di PMB Shinta Kecamatan Medan Polonia Kota Medan Provinsi Sumatera Utara masih mengalami peningkatan yang cukup signifikan di tahun 2023. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat melalui pemberian Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) tentang *flour albus* (keputihan) kepada ibu hamil di PMB Shinta Kecamatan Medan Polonia Kota Medan Provinsi Sumatera Utara perlu dilakukan.

Keputihan merupakan hal yang umum terjadi pada ibu hamil pada tiap trimester dan keputihan adalah bentuk suatu bentuk ketidaknyamanan ibu hamil. Keputihan pada ibu hamil, jika tidak segera ditangani maka akan menyebabkan ketidakterpenuhinya kebutuhan rasa nyaman ibu dan dapat menyebabkan keputihan patologis atau komplikasi yang lebih serius. Oleh karena itu diperlukan untuk penatalaksanaan fluor albus agar tidak terjadi fluor albus patologis..

Menjaga kebersihan organ genitalia eksterna dengan cara membasuhnya menggunakan air bersih, terutama setelah buang air besar dan buang air kecil. Cara membasuh yang benar adalah dari arah depan (vagina) ke belakang (anus). Cara membasuh yang salah, misalnya dari

arah belakang ke depan, akan menyebabkan mikroorganisme yang ada di sekitar anus terbawa ke vagina. Meskipun pemeriksaan kehamilan rutin dapat mengetahui risiko komplikasi kehamilan, semua ibu hamil harus di dukung untuk menjaga kehamilannya melalui perilaku hidup sehat yang direkomendasikan oleh praktisi kesehatan, yaitu perilaku yang membantu mencegah komplikasi. Tindakan pencegahan komplikasi menempatkan semua ibu bertanggung jawab langsung atas kehamilannya. Tindakan pencegahan komplikasi antara lain dengan mengkonsumsi suplemen zat besi, makan makanan dan diet seimbang, menerapkan gaya hidup sehat dengan tidak merokok dan minuman beralkohol, perawatan diri dan higienitas sehari-hari, dan praktik PHBS lainnya (Sariatmi A et al, 2020).

Pemberian edukasi pada kelas ibu hamil ini terkait kehamilan beresiko dapat menjadikan ibu hamil memiliki tingkat kewaspadaan yang lebih baik sehingga mereka dapat memetakan faktor risiko kehamilan serta komplikasi persalinan yang mungkin dihadapinya. Dengan bekal pengetahuan dan kewaspadaan tersebut, ibu hamil dapat secara intensif melakukan upayaupaya pencegahan dan kesiapan penanggulangannya. ( Meda Y, 2021) Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak terdapat kendala yang berarti, secara keseluruhan semua dapat terkondisikan berkat semua pihak yang terlibat.

## **KESIMPULAN**

Hasil yang didapatkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu terjadi peningkatan pengetahuan tentang *fluor albus* pada ibu hamil sebelum dan sesudah yaitu sebesar 15 % kenaikan untuk tingkatan pengetahuan baik, dan sebesar 27 % pada tingkatan cukup, dan pada tingkatan pengetahuan kurang mengalami penurunan 40 %. Dengan adanya perubahan tingkat pengetahuan ini serta penguatan pemahaman ibu hamil terhadap penyebab, penanganan dan komplikasi yang terjadi jika masalah keputihan tidak segera di atasi diharapkan ibu hamil dapat lebih aware terhadap kondisi kehamilannya dan lebih menjaga kebersihan perorangan (*Personal Hygiene*) serta lebih rutin melakukan pemeriksaan kehamilan.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Abrori, A., Hernawan, AD, & Ermulyadi, E. 2017. Faktor Yang Behubungan Dengan Kejadian Keputihan Patologis Siswi SMA 1 Simpang Hilir Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Unnes*, 6 (1), 24- 34
- Ani T Priyanti, Husnul Khatimah, Yulia Trianingsih. 2021. Faktor-Fartor yang Berhubungan dengan Kejadian Flour Albus pada Ibu Hamil. *Jurnal Of midwifery*. No. 1 (2).

- Astuti H, Wiyono J, Candrawati E. (2018). Hubungan Perilaku Vaginal Hygiene Dengan Kejadian Keputihan Pada Mahasiswi Di Asrama Putri PSIK UNITRI Malang. *Nursing News* Vol. 3 No.1, 2018
- Darmayanti, Supiyah, & Mesalina, R. (2021). Kesehatan Reproduksi dan Seksual bagi Calon Pengantin. *Jurnal Sehat Mandiri*, 15(1), 62-78.
- Marhaeni, G, A. 2019. Keputihan Pada Wanita. *Jurnal Skala Husada: The Journal of Health*, 13 (1)
- Meliana F, Ringringringulu. 2021. Gambaran Tingkat Pengetahuan Wanita tentang Keputihan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Yogyakarta.
- Nazhriyah, R. (2016). Gambaran Tingkat Pengetahuan Pelajar Putri Tentang penggunaan Lensa Kontak di SMK Nusantara 1 Ciputat Kota Tangerang Selatan Tahun 2015 [SKripsi]. Jakarta: Universitas Islam Syarif Hidayatullah.
- Notoatmojo, S. 2018, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : Rineka Cipta
- Oriza, N dan Yulianty, R. 2018. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Keputihan pada Remaja Putri di SMA Darussalam Medan. *Jurnal Bidan*.
- Prabawati, J. W., Maryani, T., Meilani, N. (2019). Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pencegahan Keputihan Remaja di SMK YPKK 2 Sleman Tahun 2019. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
- Pratama, Aditya Denny, A. A. (2021). *Teori Pengetahuan*. Indonesia Jurnal
- Rohani Chairiyah. 2022. Hubungan Umur, Pengalaman, dan Sikap dengan Pengetahuan Terhadap Flour Albus. *Jurnal Kesehatan*
- Salamah, U, kusumo, DW, & Mulyana, DN. 2020. Faktor Perilaku Meningkatkan Resiko Keputihan. *Jurnal Kebidanan*, 9(1), 7-14.
- Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2019. Jakarta : SDKI
- Setiawati, D. 2019. *Kehamilan dan Pemeriksaan Kehamilan*. Alauddin University Press
- Sianturi, D (2017), Efektivitas Pemberian Daun Sirih Merah dalam Mengatasi Keputihan Patologis pada Wanita Usia Subur di SMA Santo Thomas 1 Medan.
- Supriyatiningih. 2019. *Penggunaan Vaginal Douching Terhadap Kejadian Candidiasis pada Kasus Leukor ea*. Yogyakarta: LP3M Universitas Muhammadiyah
- WHO, Trends In Maternal Mortality 2019. Estimates By Who. Unicef. Unfpa Worl Bank Group And United Nations Population Division, 1-37. <http://org/ISSBN.979.92.4>
- WHO. 2021. WHO Adolescent health and development. <https://www.who.int/westernpacific/news/q-a-detail/adolescent-health-and-development>