

## ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *FLOUR ALBUS* PADA MAHASISWI S1 KEPERAWATAN REGULER DI UNIVERSITAS NASIONAL JAKARTA SELATAN

Nevasya Fauzia Ranamajaki<sup>1\*</sup>, Diah Argarini<sup>2</sup>, Susanti Widiastuti<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Prodi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional

Email Korespondensi: Diah.argarini@civitas.unas.ac.id

Disubmit: 26 Januari 2024

Diterima: 12 Maret 2024

Diterbitkan: 01 April 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i4.14028>

### ABSTRACT

*Maintaining reproductive organ health is crucial to prevent various problems, such as urinary tract infections, reproductive tract infections, scabies, cervical cancer, and flour albus. The incidence of flour albus is common among women of childbearing age who do not pay enough attention to hygiene and care of their private area. Flour albus is a fluid that comes out of the vaginal opening in addition to menstrual blood. Based on data from the World Health Organization (WHO), it is estimated that by 2021, around 75% of women in Indonesia will experience flour albus at least once in their lifetime, and 45% of them will experience flour albus more than twice. These prevalence rates indicate that flour albus is a common problem among women in Indonesia. On a global scale, about 75% of women worldwide have experienced flour albus. There is a significant difference, with only about 25% of women in Europe experiencing flour albus. This suggests that this condition has a greater impact on the female population in Indonesia compared to some other regions of the world (Mita Wijayanti, 2022). Data from the 2018 Indonesian Reproductive Health Survey shows that flour albus affects mostly women (15-24 years old), and the percentage increases annually to 70%. These statistics show that about 50% of young women suffer from flour albus (Hanifah, 2023). Factors that affect flour albus are personal hygiene behavior, pantyliner use, and physical activity. If flour albus is not treated properly, it can cause physical problems and psychological problems. One of the common short-term side effects of flour albus is painful itching and may lead to infection. In addition, flour albus can also cause psychological disorders, which will lead to excessive anxiety. This study aims to determine the relationship between personal hygiene behavior, pantyliner use and physical activity with the incidence of flour albus in undergraduate nursing students at the National University of South Jakarta. This study used quantitative methods with an analytic survey design and a cross-sectional approach. The results of this study indicate that there is a relationship between personal hygiene behavior, pantyliner use, and physical activity with the incidence of flour albus in undergraduate nursing students Regular National University of South Jakarta with a p-value of personal hygiene behavior towards the incidence of flour albus of 0.004 <0.05. The use of pantyliner to the incidence of flour albus with a p-value of 0.005 <0.05 and physical activity to the incidence of flour albus with a p-value of 0.002 <0.05. The conclusion of this study is that there is a significant relationship between personal hygiene behavior, pantyliner use, and physical activity with the incidence of flour albus*

in undergraduate regular nursing students at the National University of South Jakarta.

**Keywords:** *Physical Activity, Flour Albus, Personal Hygiene Behavior, Pantyliner Use.*

### ABSTRAK

Memelihara kesehatan organ reproduksi adalah tindakan krusial untuk mencegah berbagai masalah, seperti infeksi saluran kemih, infeksi saluran reproduksi, kudis, kanker serviks, dan *flour albus*. Kejadian *flour albus* sering terjadi pada wanita usia subur yang tidak cukup memperhatikan kebersihan dan perawatan area pribadi mereka. *Flour albus* merupakan cairan yang keluar dari lubang vagina selain darah menstruasi. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), diperkirakan bahwa pada tahun 2021, sekitar 75% wanita di Indonesia akan mengalami *fluor albus* setidaknya satu kali dalam hidup mereka, dan 45% di antaranya akan mengalami *fluor albus* lebih dari dua kali. Angka prevalensi ini menunjukkan bahwa *fluor albus* merupakan masalah umum pada wanita di Indonesia. Dalam skala global, sekitar 75% wanita di seluruh dunia pernah mengalami *fluor albus*. Terdapat perbedaan signifikan, di mana hanya sekitar 25% wanita di Eropa yang mengalami *fluor albus*. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi ini memiliki dampak yang lebih besar pada populasi wanita di Indonesia dibandingkan dengan beberapa wilayah lain di dunia (Mita Wijayanti, 2022). Data Survei Kesehatan Reproduksi Indonesia tahun 2018 menunjukkan bahwa *flour albus* menyerang sebagian besar wanita (15-24 tahun), dan persentase tersebut meningkat setiap tahunnya hingga 70%. Statistik ini menunjukkan bahwa sekitar 50% perempuan muda menderita *flour albus* (Hanifah, 2023). Faktor yang memengaruhi *flour albus* adalah perilaku *personal hygiene*, penggunaan *pantyliner*, dan aktivitas fisik. Dampak *flour albus* tidak ditangani dengan baik, maka dapat menyebabkan masalah fisik hingga masalah psikologis. Salah satu efek samping jangka pendek yang umum dari *flour albus* adalah rasa gatal yang menyakitkan dan dapat menyebabkan infeksi. Selain itu, *fluor albus* juga dapat menyebabkan gangguan psikologis, yang akan menimbulkan rasa cemas yang berlebihan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku *personal hygiene*, penggunaan *pantyliner* dan aktivitas fisik dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi S1 Keperawatan Reguler Universitas Nasional Jakarta Selatan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain survey analitik dan pendekatan *cross-sectional*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan perilaku *personal hygiene*, penggunaan *pantyliner*, dan aktivitas fisik dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi S1 keperawatan Reguler Universitas Nasional Jakarta Selatan dengan nilai *p-value* perilaku *personal hygiene* terhadap kejadian *flour albus* sebesar  $0,004 < 0,05$ . Penggunaan *pantyliner* terhadap kejadian *flour albus* dengan nilai *p-value* sebesar  $0,005 < 0,05$  dan aktivitas fisik terhadap kejadian *flour albus* dengan nilai *p-value* sebesar  $0,002 < 0,05$ . Kesimpulan penelitian ini terdapat hubungan signifikan antara perilaku *personal hygiene*, penggunaan *pantyliner*, dan aktivitas fisik dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi S1 Keperawatan Reguler Universitas Nasional Jakarta Selatan.

**Kata Kunci:** *Aktivitas Fisik, Flour Albus, Perilaku Personal Hygiene, Penggunaan Pantyliner*

## PENDAHULUAN

Kondisi reproduksi yang dikenal sebagai *flour albus* mungkin menyerang wanita yang mengabaikan kebersihan diri. Keluarnya cairan putih yang disebut *flour albus* keluar dari area vagina bersamaan dengan perubahan warna dan kuantitas yang tidak normal serta berbau (Dheny Rohmatika, 2021). *Flour albus* adalah kondisi umum yang terutama menyerang wanita muda. Hal ini dapat disebabkan oleh informasi yang salah yang menyebabkan kebersihan pribadi yang tidak memadai (Amalia, 2021).

*Flour albus* dapat disebabkan oleh penggunaan obat-obatan yang memengaruhi sistem reproduksi wanita, serta oleh infeksi jamur, virus, bakteri, dan ketidakseimbangan pH yang bersifat asam. Hal ini ditunjukkan dengan frekuensi terjadinya trikomoniasis (2%), infeksi jamur vagina (45%), kandidiasis vulva (31%), dan infeksi gonore (3%). Faktor penyebab lainnya adalah perilaku *personal hygiene* yang kurang baik, menggunakan sabun kewanitaan secara berlebihan, mengenakan pakaian dalam yang tidak menyerap keringat, terlalu sering menggunakan *pantyliner* dan tidak mengganti pakaian dalam atau pembalut saat seorang wanita sedang menstruasi (Amalia, 2021).

Aktivitas fisik juga dapat memengaruhi *flour albus* dengan pengaruhnya terhadap proses hormonal reproduksi. Teori Giriwijoyo dkk. (2012) menggambarkan olahraga sebagai aktivitas fisik terstruktur dan terorganisir yang melibatkan tindakan tubuh yang berulang-ulang dan bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Aktivitas fisik, di sisi lain, mencakup segala gerakan yang melibatkan tubuh yang membutuhkan energi. Kurangnya

keterlibatan dalam aktivitas fisik yang benar dapat berkontribusi pada kebersihan diri yang buruk (Hanifah et al., 2021).

Berdasarkan penelitian oleh Hanifah pada siswi SMA Darussalam Kabupaten Garut, ditemukan hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian *flour albus*, dengan nilai *p-value* sebesar 0,004.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Intan Komala pada siswi SMAN 1 Lemak Lombok, hasil penelitian menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku *personal hygiene* dengan kejadian *flour albus*, dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 (Intan Komala, 2020). Penggunaan *pantyliner* merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kejadian *flour albus*, setelah aktivitas fisik dan perilaku *personal hygiene*.

Bahkan saat tidak sedang menstruasi, para wanita biasa menggunakan pembalut yang disebut *pantyliner* atau disebut juga *pantyshields*. Inilah salah satu hal yang bisa menyebabkan *flour albus* terjadi. Tiga lapisan *pantyliner* adalah lapisan bawah, tengah, dan permukaan. Cairan diserap oleh lapisan permukaan agar dapat melewati lapisan tengah, sedangkan lapisan bawah mencegah cairan masuk ke dalam pakaian. (Anisa Persia, 2023).

Berdasarkan penelitian Putinah (2021) pada remaja putri. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara *pantyliner* dengan *flour albus*, dengan nilai *p-value* 0,000.

Jika *flour albus* tidak ditangani dengan baik, maka dapat menyebabkan masalah fisik hingga masalah psikologis. Salah satu efek

samping jangka pendek yang umum dari *flour albus* adalah rasa gatal yang menyakitkan dan dapat menyebabkan infeksi. Selain itu, *fluor albus* juga dapat menyebabkan gangguan psikologis, yang akan menimbulkan rasa cemas yang berlebihan (Ramadani, 2017). Infertilitas, kehamilan ektopik, atau keduanya mungkin mempunyai efek jangka panjang. Masalah pada *flour albus* biasanya menjadi indikasi awal terjadinya kanker rahim. Klamidia, endometritis, salpingitis, infertilitas, dan radang panggul adalah tanda-tanda fisik lainnya (Darmala, 2018).

#### KAJIAN PUSTAKA

*Flour albus* adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keluarnya cairan abnormal selain darah dari saluran vagina. Cairan tersebut dapat memiliki atau tidak bau tertentu, dan seringkali disertai dengan sensasi gatal. *Flour albus* disebabkan oleh infeksi, biasanya terjadi di sekitar bibir vagina, yang menyertai rasa gatal. Bakteri, virus, jamur, atau parasit seringkali menjadi penyebab utama *flour albus* tersebut. Hal-hal buruk dapat terjadi jika *flour albus* tidak dikontrol dengan baik. Selain menyebabkan kehamilan ektopik dan kemandulan karena penyumbatan saluran tuba, hal ini juga dapat menjadi indikasi peringatan dini kanker serviks (Marwati, 2017).

*Flour albus* dikalsifikasikan terbagi menjadi dua menurut (Yulina Dwi Hastuty, 2023), *flour albus* fisiologis berbentuk cairan, terkadang berlendir atau mucus dan mengandung sel epitel dan leukosi langka, sedangkan *flour albus* patologis mengandung jumlah sel leukosit yang banyak, dan dapat diidentifikasi sebagai cairan yang keruh.

Terdapat faktor predisposisi yang menjadi penyebab terjadinya *flour albus* patologis yaitu faktor pendukung yang melibatkan kebiasaan *personal hygiene*, terlalu sering menggunakan *pantyliner*, faktor fisiologis melibatkan faktor hormonal termasuk yang terjadi pada saat ovulasi, dan faktor patologis dimana munculnya keberadaan jamur, parasite, penggunaan antibiotic, serta danya benda asing.

*Personal hygiene* merupakan serangkaian praktik yang dilakukan individu untuk menjaga kebersihan dan kesehatan tubuhnya. Ini melibatkan kegiatan sehari-hari untuk mencegah infeksi dan penyakit, serta menjaga kesejahteraan fisik dan mental (Amalia Putri et al., 2021).

Tujuan dari pemeliharaan kebersihan diri menurut Potter dan Perry (2012) adalah untuk menjaga kebersihan diri, menampilkan diri dengan baik, dan meningkatkan kesehatan untuk menghentikan penyebaran penyakit kepada orang lain.

*Pantyliner* adalah versi yang lebih tipis dari pembalut wanita. *Pantyliner* ini lebih tipis dan ukurannya lebih kecil dari pembalut biasa dan berfungsi untuk menyerap cairan vagina yang keluar saat menstruasi (Hasanah, 2018).

Menurut (Hasanah, 2018) menjelaskan terdapat ciri-ciri *pantyliner* yang baik, adalah:

- 1) *Pantyliner* yang baik memiliki permukaan yang dapat menyerap banyak cairan. Ini membantu *pantyliner* tetap kering dan tidak lembab.
- 2) Pilihlah *pantyliner* yang lembut dan aman untuk mencegah iritasi dan infeksi karena akan bersentuhan langsung dengan kulit area kewanitaan.
- 3) *Pantyliner* yang dilengkapi dengan lapisan bawah berpori memiliki kemampuan menyerap

cairan sehingga tidak tembus ke pakaian dalam. Namun, pori-pori ini juga memungkinkan aliran udara secara alami, sehingga menjaga areaewanitaan tetap nyaman dan sejuk.

Salah satu faktor yang dapat menyebabkan *flour albus* adalah penggunaan *pantyliner*. *Pantyliner* dapat meningkatkan jumlah spesies *Eubacterium* di vagina, tetapi secara bersamaan dapat mengurangi jumlah spesies *Lactobacillus*. *Pantyliner* yang tidak bernapas atau tidak dapat dihirup dapat membawa bakteri dari flora usus, seperti *Escherichia coli* (*E. coli*), ke dalam vagina. Penggunaan *pantyliner* saat mengalami *flour albus* dapat menciptakan kondisi yang mendukung pertumbuhan bakteri yang tidak diinginkan dalam vagina. Setelah enam jam menggunakan *pantyliner* dan menggantinya setiap lima jam, cairan vagina tidak berkurang; sebaliknya, akan keluar lebih banyak (Leviana Aurellia, 2021).

Menurut (Hasanah, 2018) menjelaskan terdapat komponen dalam *Pantyliner* yang memiliki beberapa tambahan komponen di dalamnya, termasuk:

- 1) Mentol digunakan dalam *pantyliner* untuk memberikan sensasi sejuk pada areaewanitaan dan mencegah rasa panas. Namun, penggunaan mentol yang berlebihan dapat menyebabkan rasa panas dan membuat kulit menjadi kering, meningkatkan risiko iritasi.
- 2) Sirih digunakan dalam *pantyliner* untuk memberikan sensasi kesegaran dan aroma harum pada area vagina.
- 3) Aloe vera digunakan dalam *pantyliner* untuk mengurangi peradangan, mengurangi suhu, dan menjaga kelembapan vagina
- 4) Parfum digunakan dalam *pantyliner* untuk memberikan

aroma harum pada daerahewanitaan, namun perlu diingat bahwa parfum seringkali mengandung bahan kimia yang dapat meningkatkan risiko kanker serviks.

Olahraga menyebabkan tubuh bekerja lebih keras dan menggunakan lebih banyak energi, sehingga meningkatkan pengeluaran energi seseorang. Peningkatan pengeluaran energi akan menghambat sekresi hormone estrogen. Kadar estrogen yang lebih rendah dapat menyebabkan penurunan produksi glikogen. Glikogen digunakan oleh *Lactobacillus doderlein* untuk fungsi metabolisme. Asam laktat, salah satu hasil dari metabolisme ini, membantu menjaga tingkat keasaman vagina tetap stabil. Jumlah yang rendah dari asam laktat dapat mempermudah pertumbuhan bakteri, jamur, dan parasit di area vagina (Sholihah, 2020).

Meningkatnya aktivitas dapat menyebabkan metabolisme tubuh menjadi lebih cepat sehingga dapat menyebabkan keringat berlebih. Situasi ini semakin diperburuk oleh mahasiswi yang terlibat dalam olahraga intensif dan jarang mengganti pakaian dalam atau pembalut yang bersih selama berolahraga. Hal ini menciptakan lingkungan yang lembab di areaewanitaan, memudahkan pertumbuhan jamur, dan dapat menyebabkan timbulnya *flour albus* (Jayanti, 2019).

Selain itu, menurut (Hanifah et al., 2021) mengklaim bahwa aktivitas fisik yang melibatkan pergerakan berbagai bagian tubuh, termasuk bola basket, sepak bola, tenis, dan olahraga lainnya, dapat menurunkan kadar estrogen tubuh. Agar bakteri *acidophilus* dapat membentuk lingkungan asam di daerah vagina dan mencegah jamur mudah tumbuh, estrogen adalah

hormon yang memberi makan bakteri tersebut. Sebaliknya, jika kadar estrogen rendah, pertumbuhan jamur menjadi lebih mudah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara perilaku *personal hygiene*, penggunaan pantyliner, dan aktivitas fisik dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi S1 Keperawatan Reguler di Universitas Nasional Jakarta.

#### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan metode pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 324 responden. Teknik dalam pengambilan sampel menggunakan *probability sampling*, dengan metode pengambilan sampel

menggunakan teknik *stratified random sampling* untuk membagi suatu populasi yang heterogen menjadi beberapa strata. Alasan pengambilan teknik *stratified random sampling* karena masing-masing populasi terbagi menjadi 4 strata atau 4 angkatan. Untuk masing-masing angkatan tahun 2020 berjumlah 80 mahasiswi, angkatan tahun 2021 berjumlah 86 mahasiswi, angkatan tahun 2022 berjumlah 90 mahasiswi, dan Angkatan tahun 2023 berjumlah 70 mahasiswi. Didapatkan 179 responden dengan menerapkan rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel yang digunakan.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2023 di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Nasional Jakarta Selatan. Alat ukur atau instrument penelitian ini berupa kuesioner.

#### HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Analisa Univariat

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
18 - 19	50	27,9
20 - 21	116	64,8
22 - 23	13	7,3
<b>Kejadian Flour Albus</b>		
Normal	103	57,5
Tidak Normal	76	42,5
<b>Perilaku Personal Hygiene</b>		
Perilaku Baik	37	20,7
Perilaku Cukup	77	43,0
Perilaku Kurang	65	36,3
<b>Penggunaan Pantyliner</b>		
Baik	83	46,4
Kurang Baik	96	53,6
<b>Aktivitas Fisik</b>		
Aktivitas Ringan	37	20,7
Aktivitas Sedang	70	39,1
Aktivitas Berat	72	40,2
Total	179	100

Bedasarkan tabel 1 distribusi frekuensi karakteristik usia pada mahasiswi keperawatan di Universitas Nasional Jakarta Selatan didapatkan bahwa 116 responden, atau (64,8%) dari total 179 responden, berada dalam rentang usia 20-21 tahun. Data menunjukkan bahwa 76 responden (42,5%) mengalami *flour albus* tidak normal, sedangkan 103 responden (57,5%) mengalami *flour albus* normal.

Distribusi frekuensi perilaku *personal hygiene* pada mahasiswi S1 keperawatan regular mayoritas berusia 20 - 21 tahun dari 179 responden perilaku 37 responden (20,7%) memiliki perilaku *personal hygiene* baik, 77 responden (43,0%) memiliki perilaku *personal hygiene* cukup, dan 65 responden (36,3%) memiliki perilaku *personal hygiene* kurang.

#### Analisa Bivariat

Tabel 2

Hubungan Perilaku *Personal Hygiene* dengan Kejadian *Flour Albus* pada Mahasiswi S1 Keperawatan regular di Universitas Nasional Jakarta Selatan

Perilaku <i>Personal Hygiene</i>	Kejadian <i>Flour Albus</i>						<i>p value</i>
	Normal		Tidak Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Baik	14	37,8	23	62,2	37	100	0.004
Cukup	54	70,1	23	29,9	77	100	
Kurang	35	53,8	30	46,2	65	100	
Total	103	57,5	76	42,5	179	100	

Bedasarkan tabel 2, dapat disimpulkan bahwa responden dengan perilaku *personal hygiene* baik sebagian besar mengalami *flour albus* tidak normal yaitu sebanyak 23 responden (63,3%), sedangkan responden yang memiliki perilaku *personal hygiene* cukup baik sebagian besar mengalami *flour albus* normal sebanyak 54 responden (70,1%). Untuk menjawab hipotesa

Distribusi frekuensi penggunaan *pantyliner* pada mahasiswi S1 keperawatan regular Sebagian besar berusia 20 - 21 tahun dari 179 responden didapatkan hasil Sebagian besar 96 responden yang menggunakan *pantyliner* kurang baik dengan persentase (53,6%), dan 83 responden yang menggunakan *pantyliner* secara baik dengan persentase (46,4%).

Distribusi frekuensi aktivitas fisik pada mahasiswi S1 keperawatan regular Sebagian besar berusia 20 - 21 tahun dari 179 responden didapatkan hasil 37 responden yang melakukan aktivitas ringan dengan persentase (70,7%), sedangkan sebanyak 70 responden yang melakukan aktivitas sedang dengan persentase (39,1%), dan 72 responden yang melakukan aktivitas berat dengan persentase (40,2%).

penelitian maka didapatkan hasil uji *Person Chi-Square* hubungan antara perilaku *personal hygiene* dengan kejadian *flour albus* terdapat *p value* = 0,004 < ( $\alpha$  0,05) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku *personal hygiene* dengan kejadian *flour albus*.

**Tabel 3. Hubungan Penggunaan *Pantyliner* dengan Kejadian *Flour Albus* pada Mahasiswi S1 Keperawatan regular di Universitas Nasional Jakarta Selatan**

Penggunaan <i>Pantyliner</i>	Kejadian <i>Flour Albus</i>						$\rho$ value	OR
	Normal		Tidak Normal		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Baik	38	45,8	45	54,2	83	100	0.003	0,403
Kurang Baik	65	67,7	31	32,3	96	100		
Total	103	57.5	76	42.5	179	100		

Bedasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa responden dengan penggunaan *pantyliner* baik sebagian besar mengalami *flour albus* tidak normal yaitu sebanyak 45 responden (54,2%), sedangkan responden yang menggunakan *pantyliner* kurang baik sebagian besar mengalami *flour albus* normal sebanyak 65 responden (67,7%). Untuk menjawab hipotesa penelitian maka didapatkan hasil uji *Person Chi-Square* hubungan antara

penggunaan *pantyliner* dengan kejadian *flour albus* terdapat  $\rho$  value = 0,003 < ( $\alpha$  0,05) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penggunaan *pantyliner* dengan kejadian *flour albus*. Didapatkan nilai pada *Odd Ratio* sebesar 0,403 yang berarti responden dengan penggunaan *pantyliner* yang kurang baik akan beresiko 0,403 lebih tinggi untuk mengalami *flour albus*.

**Tabel 4. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian *Flour Albus* pada Mahasiswi S1 Keperawatan regular di Universitas Nasional Jakarta Selatan**

Aktivitas Fisik	Kejadian <i>Flour Albus</i>						$\rho$ value
	Normal		Tidak Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Ringan	12	32,4	25	67,6	37	100	0.002
Sedang	45	64,3	25	35,7	70	100	
Berat	46	63,9	26	36,1	72	100	
Total	103	57.5	76	42.5	179	100	

Bedasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa responden dengan aktivits ringan sebagian besar mengalami *flour albus* tidak normal yaitu sebanyak 25 responden (67,6%), sedangkan responden yang melakukan aktivitas berat sebagian besar mengalami *flour albus* normal sebanyak 46 responden (63,9%). Untuk menjawab hipotesa penelitian

maka didapatkan hasil uji *Person Chi-Square* hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *flour albus* terdapat  $\rho$  value = 0,002 < ( $\alpha$  0,05) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian *flour albus*.

## PEMBAHASAN

### Hasil Uji Univariat

#### 1. *Flour Albus*

Dari hasil peneliiian berdasarkan usia pada mahasiswi keperawatan di Universitas Nasional Jakarta Selatan didapatkan sebagian besar responden berusia 20 - 21 tahun dari 179 responden, sebanyak 116 responden (64,8%). Dan didapatkan hasil 103 responden mengalami *flour albus* normal dengan persentase (57,5%), 76 responden mengalami *flour albus* dengan persentase normal (42,5%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Utami & Wijayanti, 2019) tentang hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian *Flour Albus* pada remaja putri di pondok pesantren Al-Masyuhuriyah Bukuit Raya Kecamatan Tenggarong didapatkan hasil dari 140 remaja putri yang mengalami *flour albus* sebanyak 20 responden (14,3%), sedangkan remaja putri yang tidak *flour albus* sebanyak 120 (85,7%) responden, Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar remaja putri tidak mengalami kejadian *flour albus* atau *flour albus* patologis.

Penelitian sejalan dengan penelitian (Putri & Budiarmo, 2021), tentang hubungan penggunaan *pantyliner* dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi Universitas X di Jakarta didapatkan hasil dari 130 mahasiswi yang mengalami *flour albus* sebanyak 59 (45,4%) responden, dan 71 (54,6%) responden tidak mengalami *flour albus*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiwi tidak mengalami infeksi *flour albus* patologis. Dalam keadaan normal, *flour albus* merupakan cairan yang

keluar dari vagina; bila tidak, tidak selalu bersifat patologis (berbahaya). *Flour albus* dapat terjadi setiap bulan selama masa subur, yaitu sebelum ataupun sesudah periode menstruasi, atau dalam beberapa kasus, *flour albus* dapat terjadi setelah melakukan hubungan seksual.

Bedasarkan dari beberapa hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden mengalami kejadian infeksi *flour albus*. Hal ini menggambarkan bahwa mahasiswi memiliki jadwal perkuliahan yang cukup padat dan berbagai tuntutan lainnya, cenderung mangalami stress fisik dan psikologis yang dapat berkontribusi terhadap kejadian *flour albus*. *Fluor albus* patologis ditandai dengan keluarnya cairan yang tidak lazim dan dapat disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, parasit, atau kelainan medis lainnya (Rosyida, 2020).

#### 2. Perilaku *Personal Hygiene*

Dari hasil penelitian Dari hasil peneliiian berdasarkan usia pada mahasiswi keperawatan di Universitas Nasional Jakarta Selatan menunjukkan bahwa Sebagian besar responden berusia 20 - 21 tahun dari 179 responden, sebanyak 116 (64,8%) responden. Mahasiwi yang memiliki perilaku *personal hygiene* baik sebanyak 37 (20,7%) responden, sedangkan mahasiswi yang memiliki perilaku *personal hygiene* cukup sebanyak 77 (43,0%) responden, dan mahasiswi yang memiliki perilaku *personal hygiene* kurang sebanyak 65 (36,3%) responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi (2023) tentang hubungan *personal hygiene*, kecemasan, peran

petugas kesehatan terhadap kejadian *flour albus* pada wanita usia subur didapatkan hasil dari 40 responden yang memiliki perilaku *personal hygiene* baik sebanyak 12 (30%) responden, sedangkan responden yang memiliki perilaku *personal hygiene* cukup sebanyak 22 (15%) responden, dan responden yang memiliki perilaku *personal hygiene* yang kurang sebanyak 6 (55%) responden. Memiliki pengetahuan yang memadai mengenai kebersihan diri merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku *personal hygiene* individu itu sendiri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Septyana (2019) tentang hubungan tingkat pengetahuan *flour albus* dengan perilaku *personal hygiene* pada remaja didapatkan hasil dari 44 responden yang memiliki perilaku *personal hygiene* baik sebanyak 12 (27,3%) responden, sedangkan responden yang memiliki perilaku *personal hygiene* cukup sebanyak 32 (72,7%) responden, dan responden yang memiliki perilaku *personal hygiene* baik sebanyak 0 (0%) responden. dari banyaknya remaja putri pada penelitian ini yang memiliki pengetahuan perilaku *personal hygiene* cukup dikarenakan faktor lingkungan yang mendukung memberikan informasi.

Berdasarkan dari beberapa hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Sebagian besar responden mempraktikkan atau memiliki perilaku *personal hygiene* yang memadai atau cukup. *Personal hygiene* adalah serangkaian tindakan dan kebiasaan individu yang bertujuan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan diri. Memelihara kebersihan perorangan tidak hanya memengaruhi kenyamanan

pribadi, tetapi juga melibatkan aspek keamanan dan kesehatan secara keseluruhan. Praktik-praktik kebersihan tersebut membantu meningkatkan kondisi kesehatan secara umum. (Dewi et al., 2023).

### 3. Penggunaan *Pantyliner*

Dari hasil penelitian Dari hasil peneliian bedasarkan usia usia pada mahasiswi keperawatan di Universitas Nasional Jakarta Selatan menunjukkan bahwa Sebagian besar responden berusia 20 - 21 tahun dari 179 responden, sebanyak 116 (64,8%) responden. Sebagian besar mahasiswi menggunakan *pantyliner* yang kurang baik sebanyak 96 (53,6%) responden, dan mahasiswi dengan menggunakan *pantyliner* yang baik sebanyak 83 (46,4%) responden. Dan didapatkan *Odd Ratio* sebesar 0,403 responden dengan penggunaan *pantyliner* kurang baik akan beresiko 0,403 lebih tinggi untk mengalami *flour albus*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Putri & Budiarmo, 2021) tentang hubungan penggunaan *pantyliner* dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi Universitas x di Jakarta didapatkan hasil dari 130 mahasiswi yang menggunakan *pantyliner* kurang baik sebanyak 37 (28,5%) responden, dan mahasiswi yang menggunakan *pantyliner* dengan baik sebanyak 37 (28,5%) responden. Penggunaan *pantyliner* yang tidak tepat dapat meningkatkan kelembapan di area genital, menciptakan kondisi yang mendukung pertumbuhan bakteri atau jamur.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putinah (2021) tentang analisis kejadian *flour*

*albus* berdasarkan vulva hygiene dan penggunaan *pantyliner* didapatkan hasil dari 40 responden yang menggunakan *pantyliner* kurang baik sebanyak 25 (62,5%) responden, dan responden yang menggunakan *pantyliner* dengan baik sebanyak 15 (37,5%) responden. Penggunaan *pantyliner* cenderung menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan bakteri, terpapar bahan kimia, dan dapat menyebabkan iritasi, gatal, jerawat, atau bisul pada daerah kewanitaan.

Bedasarkan hasil dari beberapa penelitian dapat disimpulkan bahwa Sebagian besar responden menggunakan *pantyliner* kurang baik, ini dapat meningkatkan kelembapan pada area genitalia dan memudahkan pertumbuhan bakteri atau jamur. *Pantyliner* adalah bantalan pembalut yang tipis dan sering digunakan untuk mencegah celana dalam kotor selama periode pra atau pasca menstruasi (Nurhaliza, 2023).

#### 4. Aktivitas Fisik

Dari hasil penelitian Dari hasil peneliian berdasarkan usia usia pada mahasiswi keperawatan di Universitas Nasional Jakarta Selatan menunjukkan bahwa Sebagian besar responden berusia 20 - 21 tahun dari 179 responden, sebanyak 116 (64,8%) responden. Mahasiswi yang melakukan aktivitas ringan sebanyak 37 (20,7%) responden, sedangkan mahasiswi yang melakukan aktivitas sedang sebanyak 70 (39,1%) responden, dan mahasiwi yang melakukan aktivitas berat sebanyak 72 (40,2%) responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sulistiawaty

(2023) tentang faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi S1 kebidanan Universitas Kader Bangsa dari 28 mahasiswi yang melakukan aktivitas ringan sebanyak 3 (10,7%) responden, dan mahasiswi yang melakukan aktivitas berat sebanyak 25 (89,3%) responden. Hasil Odd Ratio diperoleh OR: 28,333 (5.964-134.609) dimana artinya responden dengan aktivitas berat memiliki kecenderungan 28 kali lebih besar untk mengalami *flour labus* dibandingkan dnegan responden yang melakukan aktivitas ringan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hanifah (2023) tentang hubungan *personal hygiene*, aktivitas fisik dan tingkat stress terhadap kejadian *flour albus* pada remaja putri di SMA Darussalam didapatkan hasil dari 47 responden yang melakukan aktivits ringan sebanyak 8 (40,0%) responden, sedangkan responden yang melakukan aktivitas sedang sebanyak 15 (44,1%) responden, dan responden yang melakukan aktiviats fisik berat sebanyak 24 (80,0%) responden. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan kejadian fluor albus adalah aktivitas fisik yang berlebihan, yang dapat menyebabkan kelelahan fisik.

Bedasarkan hasil beberapa penelitian dapat disimpulkan Sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik berat. Aktivitas fisik ini dapat meningkatkan pengeluaran energi dengan memaksa tubuh bekerja keras dan mengakibatkan kelelahan fisik. Setiap gerakan tubuh yang memerlukan energi untuk dilakukan dianggap sebagai latihan fisik. Sebaliknya, olahraga adalah aktivitas fisik terorganisir

yang menggunakan gerakan berulang untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Kurangnya aktivitas fisik mungkin berdampak pada kebersihan pribadi yang buruk (Hanifah et al., 2023).

## Hasil Uji Bivariat

### 1. Hubungan Perilaku *Personal Hygiene* Dengan Kejadian *Flour Albus*

Berdasarkan analisis bivariat hubungan antara perilaku *personal hygiene* dengan kejadian *flour albus* didapatkan responden dengan perilaku *personal hygiene* baik sebagian besar mengalami four albus tidak normal yaitu sebanyak 23 responden (63,3%), sedangkan responden yang memiliki perilaku *personal hygiene* cukup baik sebagian besar mengalami *flour albus* normal sebanyak 54 responden (70,1%). Dari hasil uji *Pearson Chi-Square* didapatkan hasil  $\rho$  value = 0,004 < ( $\alpha$  0,05) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku *personal hygiene* dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi S1 Keperawatan Reguler di Universitas Nasional Jakarta Selatan.

Serangkaian perilaku yang bertujuan untuk menjaga kesehatan dan kebersihan serta menurunkan risiko penyakit dikenal sebagai *personal hygiene*. Mengganti celana dalam setiap kali terasa lembap merupakan salah satu cara menjaga *personal hygiene* dan mencegah *fluor albus*, terutama setelah berolahraga berat yang membuat Anda banyak berkeringat (Sept yana et al., 2019). *Personal hygiene* seseorang terdiri dari praktik perawatan diri yang mereka lakukan untuk menjaga kesehatannya. Sangat penting untuk menjaga *personal hygiene*

demi kenyamanan, keamanan, dan kesejahteraan seseorang. Tujuan dari mempraktikkan *personal hygiene* adalah untuk meningkatkan kesehatan. (Dewi et al., 2023).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Intan Komala, 2020) tentang hubungan *personal hygiene* dengan kejadian *flour albus* pada remaja putri. Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara perilaku *personal hygiene* dengan kejadian *flour albus*, ditemukan bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang cukup dan mengalami *flour albus* sebanyak 67 responden (55,3%). Sementara itu, responden yang memiliki perilaku *personal hygiene* baik dan mengalami *flour albus* tercatat sebanyak 14 responden (11,5%). Di sisi lain, responden dengan perilaku *personal hygiene* buruk dan mengalami *flour albus* berjumlah 24 responden (19,9%). Hasil uji statistik menunjukkan nilai  $\rho$  value = 0,000 < 0,05 yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku *personal hygiene* dan kejadian *flour albus*.

Asumsi dari peneliti semakin baik perilaku *personal hygiene*, semakin kecil kemungkinan untuk mengalami *flour albus*, dan sebaliknya, semakin buruk perilaku *personal hygiene*, semakin mudah untuk mengalami *flour albus*. Kebersihan dan kekeringan organ kewanitaan bergantung pada menjaga kebersihan diri dengan baik. Bakteri dan jamur patogen dapat berkembang biak dan menginfeksi organ genital akibat kebiasaan kebersihan vagina yang tidak tepat.

## 2. Hubungan Penggunaan Pantyliner dengan Kejadian Flour Albus

Bedasarkan analisis bivariat hubungan antara penggunaan *pantyliner* dengan kejadian *flour albus* didapatkan responden dengan penggunaan *pantyliner* baik sebagian besar mengalami *flour albus* tidak normal yaitu sebanyak 45 responden (54,2%), sedangkan responden yang menggunakan *pantyliner* kurang baik sebagian besar mengalami *flour albus* normal sebanyak 65 responden (67,7%). Dari hasil uji Person Chi-Square hubungan antara penggunaan *pantyliner* dengan kejadian *flour albus* terdapat  $p\ value = 0,003 < (\alpha 0,05)$  hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penggunaan *pantyliner* dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi S1 Keperawatan Reguler di Universitas Nasional Jakarta Selatan. Dengan nilai Odd Ratio 0,403 yang berarti responden dengan penggunaan *pantyliner* yang kurang baik akan berisiko 0,403 lebih tinggi untuk mengalami *flour albus*.

*Pantyliner* adalah versi yang lebih tipis dari pembalut wanita. *Pantyliner* ini lebih tipis dan ukurannya lebih kecil dari pembalut biasa dan berfungsi untuk menyerap cairan vagina yang keluar saat menstruasi (Hasanah, 2018). Salah satu penyebab *flour albus* adalah penggunaan *pantyliner*. atau *pantyshield*, adalah jenis pembalut yang sering digunakan oleh wanita di luar periode menstruasi. Ada tiga lapisan pada *pantyliner* ini: lapisan bawah, tengah, dan permukaan. Lapisan permukaan menyerap cairan agar bisa masuk ke lapisan tengah, sedangkan lapisan bawah berfungsi menjaga kelembapan

agar tidak menembus pakaian dalam (Anisa Persia, 2023).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri & Budiarto (2021) tentang hubungan penggunaan *pantyliner* dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi Universitas X di Jakarta didapatkan hasil adanya hubungan antara penggunaan *pantyliner* dengan kejadian *flour albus*, Sebagian besar responden menggunakan *pantyliner* kurang baik sebesar 36,9%, sementara responden yang menggunakan *pantyliner* dengan baik sebesar 8,5%. Hasil uji statistic menggunakan Uji Pearson Chi-Square dengan nilai  $P\ Value = 0,039 < (\alpha 0,05)$  yang artinya  $H_0$  diterima. Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan *pantyliner* dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi Universitas X di Jakarta. Dengan nilai *prevalence ratio* 2,52 yang menunjukkan bahwa responden dengan penggunaan *pantyliner* yang kurang baik memiliki risiko 2,52 kali lebih tinggi untuk mengalami *flour albus*.

Penggunaan *pantyliner* secara tidak baik dapat meningkatkan kelembapan pada area genitalia termasuk meningkatnya pengeluaran keringat, sehingga lebih memudahkan untuk bakteri atau jamur tumbuh dan berkembang. Hal tersebut juga berhubungan terhadap penggunaan *pantyliner* yang dianggap praktis, terlebih pada mahasiswi Universitas yang mempunyai jadwal kegiatan yang padat.

Asumsi dari peneliti bahwa meskipun penggunaan *pantyliner* dianggap lebih praktis, disarankan untuk tidak menggunakannya setiap hari. Penggunaan *pantyliner* secara

rutin dapat menyebabkan risiko infeksi, pertumbuhan bakteri dan jamur, serta munculnya jerawat atau bisul di areaewanitaan. Selain itu, penggunaan *pantyliner* secara terus-menerus dapat merusak iklim kulit pada area tersebut.

### 3. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian *Flour Albus*

Berdasarkan analisis bivariat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *flour albus* didapatkan responden dengan aktivitas ringan sebagian besar mengalami *flour albus* tidak normal yaitu sebanyak 25 responden (67,6%), sedangkan responden yang melakukan aktivitas berat sebagian besar mengalami *flour albus* normal sebanyak 46 responden (63,9%). Dari hasil uji *Person Chi-Square* hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *flour albus* terdapat  $\rho$  value = 0,002 < ( $\alpha$  0,05) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi S1 Keperawatan Reguler di Universitas Nasional Jakarta Selatan.

Aktivitas fisik merupakan suatu kondisi di mana individu melakukan gerakan atau aktivitas yang memerlukan pengeluaran energi. Saat seseorang terlalu memaksakan tubuh untuk bekerja berlebihan, hal ini dapat mengakibatkan peningkatan pengeluaran energi. Peningkatan pengeluaran energi dapat menghambat pelepasan hormon estrogen sehingga menyebabkan penurunan jumlah glikogen dalam tubuh. Bakteri *Lactobacillus doderlein* menggunakan bahan yang disebut glikogen untuk metabolisme. Asam laktat, yang membentuk sisa metabolisme,

sangat penting untuk menjaga keasaman vagina. Di daerah vagina, bakteri, jamur, dan parasit dapat dengan mudah berkembang biak jika produksi asam laktat sedikit (Sholihah, 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hanifah (2023), mayoritas responden 80% melakukan aktivitas berat, sedangkan 40% melakukan aktivitas ringan, mengenai hubungan antara tingkat stres, aktivitas fisik, dan kebersihan diri dengan kejadian *flour albus* pada remaja putri di SMA Darussalam. Berdasarkan hasil *Pearson Chi-Square Test* uji statistik menunjukkan  $H_a$  diterima dengan  $\rho$  value = 0,004 < ( $\alpha$  0,05). Di SMA Darussalam, terdapat korelasi kuat antara prevalensi *flour albus* pada remaja putri dan tingkat aktivitas fisik mereka.

Asumsi dari peneliti bahwa wanita yang melakukan aktivitas fisik berat memiliki kemungkinan untuk mengalami peningkatan *fluor albus*. Meskipun melakukan aktivitas fisik berat dapat memengaruhi kadar hormon, variabel lain juga perlu dipertimbangkan. Misalnya, sangat penting untuk membersihkan alat kelamin anda dari depan ke belakang setelah melakukan olahraga berat. Perlu disebutkan bahwa tidak selalu ada korelasi langsung antara terjadinya *fluor albus* dan dampak aktivitas fisik terhadap *hormone*.

### KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku *personal hygiene*, ( $\rho$  value = 0,004), penggunaan *pantyliner* ( $\rho$

*value* = 0,005), dan aktivitas fisik ( $\rho$  *value* = 0,002) dengan kejadian *flour albus* pada mahasiswi S1 Keperawatan Reguler di Universitas Nasional Jakarta selatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. &. (2021). Hubungan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja Mengenai Penggunaan *Pantyliner* Dengan Kejadian Keputihan. *Journal Of Nursing Practice And Education*, 61-68 <https://doi.org/10.34305/Jnpe.V2i1.360>.
- Amalia Putri, A., Amelia, P. K., Cholifah Program Studi Diii Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan, S., & Wahyuntari, E. (2021). Hubungan Perilaku *Personal Hygiene* Dengan Kejadian Keputihan Pada Remaja Putri The Relationship Between Personal Hygiene Behavior With Vaginal Discharge In Young Women. 7(1). <https://doi.org/10.21070/Midwiferia.V%Vi%.954>
- Anisa Persia, R. G. (2023). Hubungan Pemakaian Panty Liner Dengan Kejadian Fluor Albus Pada Siswi Sma Di Kota Padang Berdasarkan. *Jurnal Kesehatan Andalas*, <http://jurnal.fk.unand.ac.id/>.
- Darmala, E. D. (2018). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Dengan Kejadian *Flour Albus* Pada Remaja Putri Di Smp Negeri Kuiranji Kec. Guguak Kab. 50 Kota. *Doctoral Dissertation, Stikes Perintis Padang*.
- Dewi, A. T., Fatimah, J., & Rini, A. S. (2023). Hubungan Personal Hygiene, Kecemasan, Peran Petugas Kesehatan Terhadap Kejadian Keputihan Pada Wanita Usia Subur (Wus) Di Kampung Panahegan Rt.02 Rw.02 Desa Gasol Cianjur Tahun 2023. *Health And Medical Sciences*, 1(1), 10. <https://doi.org/10.47134/Phms.V1i1.139>
- Dheny Rohmatika, A. Y. (2021). Hubungan Pengetahuan Tentang Personal Hygiene Terhadap Kejadian Keputihan Pada Siswi Kelas X Di Man 1 Surakarta. *Doctoral Dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta*.
- Hanifah, Hedy Herdiana, & Irma Jayatni. (2023). Hubungan Personal Hygiene, Aktivitas Fisik Dan Tingkat Stres Terhadap Kejadian Keputihan Pada Remaja Putri Kelas Xii Di Sma Darussalam Kabupaten Garut 2023. *Jurnal Riset Ilmiah*.
- Hanifah, L., Catur Setyorini, C. S., & Dewi Lieskusumastuti, A. (2021). Perilaku Perawatan Genetalia Eksterna Terhadap Kejadian Fluor Albus. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 12(2). <https://doi.org/10.36419/Jki.V12i2.502>
- Hasanah, I. D. (2018). Relationship Between The Use Of Panty Liner With The Event Of Flour Albus In Adolescent Manualin Smk Muhammadiyah 2 Pekanbaru. *Jurnal Photon*.
- Intan Komala, E. B. A. P. S. (2020). Hubungan Hygiene Dengan Kejadian Keputihan Pada Remaja Putri Kelas X & Xi Di Samn 1 Lembar Lombok Barat Ntb. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah Kesehatan*, 6(2), 2020. [www.lppm-mfh.com](http://www.lppm-mfh.com)
- Jakarta, P. K. (2021). Profil Kesehatan Tahun 2021. *Jak Sehat*, <https://dinkes.jakarta.go.id/Berita/Profil/Profil-Kesehatan>.

- Jayanti, N. M. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Mahasiswa Keperawatan Dengan Keluhan Keputihan Di Kampus Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar Tahun 2019. *Poltekkes Denpasar Repository*. Retrieved From [Http://Repository.PoltekkesDenpasar.Ac.Id/Id/Eprint/2171](http://Repository.PoltekkesDenpasar.Ac.Id/Id/Eprint/2171)
- Kemkes. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2019. *Kementrian Kesehatan Ri*.
- Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. (2022). Sering Keputihan. [https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View\\_Artikel/1320/SeringKeputihanNormalKah](https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View_Artikel/1320/SeringKeputihanNormalKah).
- Leviana Aurellia, J. N. (2021). Use Of Panty Liner As A Risk Factor The Occurration Of Abnormal Vaginal Discharge. *Cilincal Article Medicinus*, 9(1), 27-32 [Http://Dx.Doi.Org/10.19166/Med.V9i1.4196](http://Dx.Doi.Org/10.19166/Med.V9i1.4196).
- Marwati. (2017). Hubungan Pengetahuan Remaja Tentang Keputihan Dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Keputihan (Flour Albus) Di Sman 2 Kendari. *Poltekkes Kemenkes Kendari.*, [Http://Repository.Poltekkes-Kdi.Ac.Id/106/](http://Repository.Poltekkes-Kdi.Ac.Id/106/).
- Mita Wijayanti, T. S. (2022). Hubungan Pengetahuan Tentang Keputihan Dengan Perilaku Penggunaan Pantyliner Pada Remaja Putri. *Sehatmas (Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat)*.
- Nurhasanah, D. &. (2019 ). Hubungan Perilaku Penggunaan Pantyliner Dengan Kejadian Flour Albus Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Al-Masyahuriyah Bukit Raya Kecamatan Temggarong Seberang. *Journal Borneo Student*, 531-536 <https://Journals.Umkt.Ac.Id/Index.Php/Bsr/Article/View/903/339>.
- Nurhaliza. (2023). Hubungan Pemakaian Pantyliner, Obesitas Dan Perilaku Personal Hygiene Dengan Kejadian Keputihan Pada Remaja Di Smpn 1 Sandai Kabupaten Ketapang. *Dohara Publisher Open Access Journal*.
- Prabawati, J. W. (2019). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Keputihan Di Smk Sleman Tahun 2019. *Repository Polkesyo* [Http://Eprints.Poltekkesjogja.Ac.Id/Id/Eprint/2248](http://Eprints.Poltekkesjogja.Ac.Id/Id/Eprint/2248).
- Ramadani, F. (2017). Perbedaan Efektifitas Metode Gallery Walk Dan Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswi Tentang Pencegahan Keputihan. *Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.
- Rosyida. (2020). *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*. Yogyakarta: Pt. Pustaka Baru.
- Septyana, M., Rohmatika, D., Wulandari, R. (2019). Personal Hygiene Pada Remaja Di Dusun Tambakboyo Desa Tambakboyo Mentingan Ngawi
- Sholihah, A. N. (2020). Hubungan Pola Aktivitas Dan Kecemasan Dengan Kejadian Leukorea Pada Remaja. *Jurnal Kebidanan*, 9(1), 23. <https://Doi.Org/10.26714/Jk.9.1.2020.23-30>
- Yulina Dwi Hastuty, S. Y. (2023). *Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Keputihan Pada Remaja*. Jambi: Pt. Sonpedia Publishing Indonesia.