

ARTIKEL PENELITIAN

**HUBUNGAN PENGGUNAAN PANTYLINER DENGAN  
KEJADIAN KEPUTIHAN PADA MAHASISWI PREKLINIK**

**CORRELATION BETWEEN PANTYLINER USE AND OCCURRENCE OF  
FLUOR ALBUS AMONG FEMALE PRECLINICAL STUDENTS**

Clarissa Lakaoni<sup>1</sup>, Danny Gunawan<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jl. Pluit Raya no. 2, Jakarta, 14440

<sup>2</sup> Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jl. Pluit Raya No. 2, Jakarta, 14440

\* **Korespondensi:** danny.gunawan@atmajaya.ac.id

**ABSTRACT**

**Introduction:** Fluor albus is a discharge that is clear to white in color and comes out of the uterine or vagina. In Indonesia, cases of fluor albus have increased every year by 10% from 2010 to 2013. The incidence of fluor albus itself is often associated with the use of pantyliners because it can affect skin temperature and humidity. The purpose of this study was to determine the correlation between pantyliner use and the occurrence of fluor albus among female preclinical students at the School of Medicine and Health Sciences Atma Jaya Catholic University of Indonesia (AJCUI).

**Methods:** This research is an analytic observational study with a cross-sectional method. Samples were taken from female preclinical students at the School of Medicine and Health Sciences AJCUI, class of 2020 to 2022. Pantyliner use was measured using a questionnaire containing questions to determine the behavior of using pantyliners. The occurrence of fluor albus was measured using a questionnaire to determine the incidence and characteristics of fluor albus that occurred. Data were analyzed using the chi-square test.

**Results:** Among 107 respondents, 27 female students (25.2%) used pantyliners improperly, and 14 of them had pathological fluor albus, while 13 other female students did not experience pathological fluor albus. Data analysis showed that there was a significant correlation between the use of pantyliner and fluor albus ( $p=0.006$ ).

**Conclusion:** There is a correlation between pantyliner use and the occurrence of fluor albus among female preclinical students in the School of Medicine and Health Sciences AJCUI.

**Key Words:** pantyliner, fluor albus, pathological fluor albus

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Keputihan (*fluor albus*) merupakan sekret yang berwarna jernih hingga putih, dan keluar dari rongga uterus atau vagina. Kasus keputihan di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahun sebanyak 10% pada tahun 2010 hingga 2013. Kejadian keputihan sering dikaitkan dengan penggunaan *pantyliner* dikarenakan dapat memengaruhi suhu dan kelembaban kulit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan penggunaan *pantyliner* dengan kejadian keputihan pada mahasiswa preklinik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya (FKIK UAJ).

**Metode:** Penelitian ini dilakukan menggunakan studi observasional analitik dengan metode potong-lintang. Sampel diambil dari mahasiswa preklinik FKIK UAJ angkatan 2020-2022. Penggunaan *pantyliner* diukur dengan kuesioner yang berisi pertanyaan untuk mengetahui perilaku penggunaan *pantyliner*. Kejadian keputihan diukur dengan kuesioner untuk mengetahui kejadian dan karakteristik keputihan yang dialami. Analisis data akan dilakukan dengan uji *chi-square*.

**Hasil:** Data dari 107 responden menunjukkan bahwa 27 mahasiswa (25,2%) menggunakan *pantyliner* dengan tidak baik, dan sebanyak 14 mahasiswa mengalami keputihan patologis, sedangkan 13 mahasiswa lainnya tidak mengalami keputihan patologis. Analisis data menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan *pantyliner* dengan kejadian keputihan ( $p=0,006$ ).

**Simpulan:** Terdapat hubungan penggunaan pantyliner dengan kejadian keputihan pada mahasiswa preklinik FKIK UAJ.

**Kata Kunci:** keputihan, keputihan patologis, *pantyliner*

## PENDAHULUAN

*Fluor albus* atau yang bisa disebut juga dengan keputihan merupakan sekret yang berwarna jernih hingga putih, dan keluar dari rongga uterus atau vagina.<sup>1</sup> Berdasarkan WHO, 75% wanita di dunia pernah mengalami keputihan setidaknya satu kali dan sekitar 45% wanita pernah mengalami keputihan hingga dua kali atau lebih dalam hidupnya. Kasus keputihan di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahun sebanyak 10% pada tahun 2010 hingga 2013.<sup>2</sup> Keputihan sendiri terbagi atas keputihan fisiologis dan patologis, yang dapat dibedakan dari warna, bau, dan menyebabkan gatal atau tidak. Keputihan fisiologis cenderung berwarna jernih atau putih, tidak memiliki bau, dan tidak disertai gatal atau nyeri. Sedangkan, keputihan patologis dapat berwarna kuning, merah, atau coklat, memiliki bau yang tidak sedap, dan dapat disertai rasa gatal ataupun nyeri.<sup>3,4</sup> Penyebab utama keputihan patologis yaitu infeksi pada vagina atau serviks, sedangkan pada keputihan fisiologis terjadi pada saat menjelang menstruasi, sesudah menstruasi, dan melalui rangsangan seksual.<sup>2,5</sup> Selain itu, keputihan patologis dapat terjadi akibat kurangnya kebersihan pada alat genital, stres, penggunaan antiseptik, dan pembalut atau *pantyliner*.<sup>6,7</sup>

*Pantyliner* merupakan salah satu jenis pembalut yang memiliki ukuran kecil dan tipis, dan digunakan sebelum atau sesudah fase menstruasi. *Pantyliner* digunakan seperti pembalut pada umumnya sehingga berkontak langsung dengan mukosa genital, vulva, dan perineum.<sup>8,9</sup> Kejadian keputihan sendiri sering

dikaitkan dengan penggunaan *pantyliner* dikarenakan dapat memengaruhi suhu dan kelembaban kulit. Indonesia memiliki iklim yang tropis dengan lingkungan yang cenderung lembab. Lingkungan yang lembab ini menjadi media yang baik bagi bakteri serta jamur untuk bertumbuh dan berkembang biak. Hal ini yang dapat meningkatkan risiko terjadinya keputihan.<sup>10,11</sup> Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan penggunaan *pantyliner* dengan kejadian keputihan pada mahasiswi preklinik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya (FKIK UAJ).

## METODE

Penelitian ini adalah suatu studi observasional analitik dengan metode potong-lintang. Sampel pada penelitian ini yaitu mahasiswi preklinik FKIK UAJ angkatan 2020-2022 yang memenuhi kriteria inklusi. Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Mei 2023 dengan teknik *simple random sampling*.<sup>12</sup> Kriteria inklusi penelitian ini yaitu mahasiswi preklinik FKIK UAJ angkatan 2020-2022 yang menggunakan *pantyliner* dan yang bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi penelitian ini yaitu mahasiswi yang sedang menderita atau memiliki riwayat penyakit kelamin, sedang mengonsumsi obat tertentu (imunosupresan), pernah berhubungan seksual atau sedang hamil, sedang terdiagnosis mengalami gangguan stres, menggunakan sabun atau cairan antiseptik di area genital, dan tidak mengisi kuesioner dengan lengkap. Pengambilan data dilakukan dengan membagikan kuesioner penggunaan *pantyliner* dan

kejadian keputihan yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya.<sup>13,14</sup> Selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan melakukan *editing, coding, entry, cleaning*, dan analisis data. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat untuk mengetahui distribusi penggunaan *pantyliner* dan kejadian keputihan, lalu analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel tersebut.<sup>12,15</sup>

## HASIL

Jumlah responden yang didapat adalah 107 orang, merupakan mahasiswi preklinik tahun angkatan 2020-2022 dan tersebar dalam rentang usia 17-22 tahun. Tabel 1 memperlihatkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku penggunaan *pantyliner* yang cukup baik (68 responden, 63,6%). Tabel 2 menggambarkan kejadian keputihan dibedakan menjadi keputihan patologis (28%) dan bukan keputihan patologis (72%). Kelompok bukan keputihan patologis meliputi responden yang mengalami keputihan fisiologis (46,8%) dan yang tidak mengalami keputihan (53,2%) dalam 1 bulan terakhir. Hasil analisis bivariat

menggunakan uji *chi-square* dapat dilihat pada Tabel 3, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara penggunaan *pantyliner* dengan kejadian keputihan ( $p=0,006$ ; 95%CI=2,03-2,25).

## DISKUSI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswi yang menjadi responden telah menggunakan *pantyliner* dengan cukup baik yaitu sebanyak 68 mahasiswi (63,6%). Banyaknya responden yang menggunakan *pantyliner* dengan cukup baik dapat disebabkan karena sebagian responden sudah paham mengenai cara menggunakan *pantyliner*, dan sebagian masih belum paham secara keseluruhan.<sup>16</sup> Penelitian oleh Verawati pada mahasiswi kebidanan di Yogyakarta menunjukkan hasil yang serupa, yaitu 37% dan 58,7% mahasiswi menggunakan *pantyliner* dengan baik dan cukup baik.<sup>13</sup> Kemiripan hasil ini dapat dikaitkan dengan kesamaan lingkungan yang merupakan kota besar dan latar pendidikan yang dapat memengaruhi informasi yang didapat mengenai cara penggunaan *pantyliner* yang baik dan benar.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Karakteristik responden	N	%
<b>Tahun Angkatan</b>		
2020	27	25,2
2021	41	38,3
2022	39	36,4
<b>Usia</b>		
17 tahun	2	1,9
18 tahun	25	23,4
19 tahun	32	29,9
20 tahun	33	30,8
21 tahun	14	13,1
22 tahun	1	0,9
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100,0</b>

**Tabel 2.** Perilaku Penggunaan *Pantyliner* pada Responden

Penggunaan <i>Pantyliner</i>	Angkatan						Total	
	2020		2021		2022		n	%
	n	%	n	%	N	%		
Baik	3	11,1	6	14,6	3	7,7	12	11,2
Cukup	20	74,1	21	51,2	27	69,2	68	63,6
Tidak baik	4	14,8	14	34,2	9	23,1	27	25,2
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>107</b>	<b>100,0</b>

**Tabel 3.** Kejadian Keputihan pada Responden

Kejadian keputihan	Angkatan						Total	
	2020		2021		2022		n	%
	n	%	n	%	N	%		
Keputihan patologis	8	29,6	13	31,7	9	23,1	30	28
Bukan keputihan patologis	19	70,4	28	68,3	30	76,9	77	72
Keputihan fisiologis	7	36,8	13	46,4	16	53,3	36	46,8
Tidak mengalami keputihan	12	63,2	15	53,6	14	46,7	41	53,2
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>107</b>	<b>100,0</b>

**Tabel 4.** Hubungan Penggunaan *Pantyliner* dengan Kejadian Keputihan

Penggunaan <i>Pantyliner</i>	Kejadian Keputihan						Nilai <i>p</i>	95% CI	
	Keputihan Patologis		Bukan Keputihan Patologis		Total			Low	High
	n	%	n	%	n	%			
Baik	3	25	9	75	12	100,0	0,006	2,03	2,25
Cukup	13	19,1	55	80,9	68	100,0			
Tidak baik	14	51,9	13	48,1	27	100,0			
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>77</b>	<b>72</b>	<b>107</b>	<b>100,0</b>			

Prevalensi kejadian keputihan pada penelitian ini yaitu sebanyak 30 orang (28%) mengalami keputihan patologis. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diah, *et al*, yaitu 30,1% mahasiswi fakultas kedokteran mengalami keputihan patologis.<sup>17</sup> Penelitian lainnya yang dilakukan di FKIK UAJ juga menampilkan hasil yang serupa yaitu 31,8% mahasiswi mengalami keputihan patologis.<sup>18</sup> Kemiripan dari hasil ini dapat disebabkan karena responden penelitian merupakan mahasiswi kedokteran sehingga rentan mengalami stres akibat kegiatan perkuliahan, tugas, dan ujian yang merupakan

salah satu faktor risiko keputihan patologis.<sup>18,19</sup> Selain itu, data dari Survei Kesehatan Reproduksi Remaja Indonesia (SKRRI) pada tahun 2007 menunjukkan bahwa 31,8% wanita (15-24 tahun) lebih rentan mengalami keputihan.<sup>20</sup> Hasil survei tersebut memiliki kesamaan lokasi yaitu Indonesia yang dikenal memiliki iklim tropis sehingga menjadi lingkungan yang cocok untuk pertumbuhan patogen penyebab keputihan patologis.<sup>1</sup>

Hasil uji statistik dengan *chi-square* menunjukkan  $p=0,006$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan *pantyliner* dan kejadian

keputihan pada penelitian ini. Penggunaan *pantyliner* yang tidak baik dapat mencakup beberapa hal seperti menggunakan *pantyliner* setiap hari, mengganti *pantyliner* <2x sehari, tidak mengganti *pantyliner* setelah BAK dan BAB, dan menggunakan *pantyliner* yang mengandung parfum.<sup>13,21</sup> Hasil ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan pada remaja putri di salah satu SMK di Medan yaitu 69 orang (65,7%) yang menggunakan *pantyliner* mengalami keputihan patologis ( $p < 0,05$ ).<sup>22</sup> Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Persia, *et al.*, yaitu 80% orang yang mengganti *pantyliner* <2 kali dalam sehari mengalami keputihan.<sup>6</sup> Pemakaian *pantyliner* akan meningkatkan suhu, kelembaban, dan juga pH pada area genital.<sup>10</sup> Perubahan pH di daerah sekitar vagina yang mulanya asam menjadi lebih basa, mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan ekologi vagina, sehingga populasi dari *Lactobacilli* berkurang dan digantikan dengan bakteri atau patogen penyebab keputihan patologis.<sup>10,23</sup> Namun, wanita yang tidak menggunakan *pantyliner* juga dapat mengalami keputihan patologis. Hal ini karena faktor lain yang dapat memengaruhi seperti buruknya *genital hygiene*, penggunaan obat-obatan immunosupresan, stres, dan kebiasaan berganti-ganti pasangan seksual yang dapat menyebabkan keputihan patologis yang disebabkan oleh infeksi menular seksual (IMS).<sup>18,24,25</sup> Keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak dilakukan penelitian terhadap faktor risiko lain penyebab dari keputihan dan tidak dilakukan pemeriksaan mikroskopis pada responden terkait keputihan yang dialami.

## SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan bermakna antara penggunaan *pantyliner* dengan kejadian keputihan pada mahasiswi preklinik FKIK UAJ. Peneliti menyarankan untuk menggunakan *pantyliner* dengan baik sehingga dapat mencegah timbulnya patogen penyebab keputihan patologis. Selain itu diharapkan juga masyarakat lebih meningkatkan kesadaran terhadap kejadian keputihan dan melakukan pemeriksaan awal ke dokter jika menemukan gejala keputihan patologis. Peneliti juga berharap untuk penelitian selanjutnya dapat mengambil data dan penilaian keputihan patologis melalui pemeriksaan mikroskopis dengan *swab* vagina agar dapat menentukan mikroorganisme penyebabnya. Sebaiknya penelitian selanjutnya juga dapat meneliti variabel lain yang dapat menyebabkan keputihan patologis.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Nikmah US, Widyasih H. Personal hygiene habits dan kejadian flour albus patologis pada santriwati PP AL-Munawwir, Yogyakarta. MKMI. 2018 Mar. 20;14(1):36-43.
2. Darma M, Yusran S, Fachlevy AF. Hubungan pengetahuan, vulva hygiene, stres, dan pola makan dengan kejadian infeksi flour albus (keputihan) pada remaja siswi SMA Negeri 6 Kendari. JIM Kesmas. 2017;2(6):1-9.
3. Mitchell H. Vaginal discharge--causes, diagnosis, and treatment. BMJ. 2004 May 29;328(7451):1306-8
4. Prasad D, Parween S, Kumari K, Singh N. Prevalence, etiology, and associated symptoms of vaginal discharge during pregnancy in women seen in a tertiary care hospital in Bihar. Cureus. 2021;13(1):e12700.
5. Rao VL, Mahmood T. Vaginal discharge. Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine. 2020 Jan 1;30(1):11-8.

6. Persia A, Gustia R, Bahar E. Hubungan pemakaian panty liner dengan kejadian fluor albus pada siswi SMA di Kota Padang berdasarkan wawancara terpimpin (Kuisisioner). *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2015;4(2):509-12.
7. Monintja HE, Anandani A. Characteristics of pathological fluor albus on outpatient in Permata Serdang Mother and Child Hospital year 2019. *MMJ*. 2020 Nov 16;1(2):57.
8. Farage M, Bramante M, Otaka Y, Sobel J. Do panty liners promote vulvovaginal candidiasis or urinary tract infections? A review of the scientific evidence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2007 May;132(1):8-19.
9. Nurhasanah D, Wijayanti T. Hubungan perilaku penggunaan pantyliner dengan kejadian flour albus pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Masyhuriyah Bukit Raya Kecamatan Tenggarong Seberang. *Journal Borneo Student Research*. 2019;2(1):531-6.
10. Runeman B, Rybo G, Larkö O, Faergemann J. The vulva skin microclimate: Influence of panty liners on temperature, humidity and pH. *Acta Dermato-Venereologica*. 2003 Jan 1;83(2):88-92.
11. Astuti DW. Hubungan penggunaan panty liner dengan kejadian keputihan di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta [skripsi]. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta: 2016.
12. Syahdrajat T. Panduan menulis tugas akhir kedokteran & kesehatan. Jakarta: Kencana; 2015.
13. Verawati SU. Hubungan penggunaan panty liner dengan kejadian keputihan pada mahasiswa kebidanan semester empat di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta [skripsi]. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta; 2018.
14. Kolle RP. Hubungan antara pengetahuan dan sikap mengenai vulva hygiene dengan kejadian keputihan pada siswi kelas X di SMK Tarunatama Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang [thesis]. Program Studi Ilmu Keperawatan FIK-UKSW; 2016.
15. Dahlan MS, Dewi I. Statistik untuk kedokteran dan kesehatan. 4th ed. Jakarta: Salemba Medika; 2009.
16. Mursit H. Hubungan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi dengan sikap pencegahan terhadap kehamilan remaja di SMKN 1 Saptosari, Gunungkidul tahun 2018 [skripsi]. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta; 2018.
17. Diah Haryono F, Setyorini N, Mastuti S. Hubungan pengetahuan personal hygiene dengan kejadian keputihan pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Wahid Hasyim. *MJ*. 2021 Dec 19;1(1):17-20.
18. Tasya O. Hubungan stres dengan kejadian fluor albus patologis pada mahasiswi preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Jakarta [skripsi]. Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya; 2021.
19. Putri NA, Budiarmo LS. Hubungan penggunaan pantyliner dengan kejadian fluor albus pada mahasiswi Universitas X di Jakarta. *Tarumanagara Medical Journal*. 2021;3(2):350-5.
20. Regilita WW, Sofiwati A. Tingkat kesadaran mahasiswi terhadap gejala keputihan normal dan abnormal. *JMH*. 2021;2(2):686-97.
21. Kistina EY, Afridah W. Literature review: Kebiasaan penggunaan pantyliner pada remaja putri yang mengalami keputihan. *BIOGRAPH-I: Journal of Biostatistics and Demographic Dynamic*. 2021 Mar 29;1(1):1-6.
22. Sari LM. Faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya fluor albus pada remaja putri di SMK swasta Rakasana 2 Medan tahun 2019 [skripsi]. Institut Kesehatan Helvetia; 2019.
23. Rumodar ZV. Narrative review hubungan penggunaan *panty liner* dengan kejadian keputihan [skripsi]. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta: 2020.
24. Juliani S. Faktor yang berhubungan dengan keputihan pada remaja putri. *Nursing Arts*. 2018 Dec 13;12(2):55-66.
25. Abrori A, Hernawan AD, Ermulyadi E. Faktor yang berhubungan dengan kejadian keputihan patologis Siswi SMAN 1 Simpang Hilir Kabupaten Kayong Utara. *UJPH*. 2017 Jan 31;6(1):24.