

## Faktor Risiko Kejadian Pitiriasis Kapitis pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Inneke Kusumawati Susanto<sup>1</sup>, Liem Jen Fuk<sup>2</sup>, Josephine Natasha Stephanie<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas, Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia  
Alamat Korespondensi: [Inneke.kusumawati@ukrida.ac.id](mailto:Inneke.kusumawati@ukrida.ac.id)

### Abstrak

Pitiriasis kapitis merupakan salah satu penyakit yang kejadiannya cukup tinggi pada kelompok usia dewasa muda yaitu contohnya adalah mahasiswa. Pitiriasis kapitis disebabkan oleh jamur *Pityrosporum ovale* yang merupakan jamur lipofilik dikategorikan di dalam genus *Malassezia* dan familia *Cryptococcaceae*. Di Indonesia, prevalensi kejadian pitiriasis kapitis yaitu sebesar 18%. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui faktor risiko kejadian pitiriasis kapitis pada mahasiswa fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan. Rancangan penelitian ini adalah deskriptif dengan rancangan *cross-sectional* mengenai faktor risiko kejadian pitiriasis kapitis. Subjek penelitian yang digunakan sebanyak 78 mahasiswa dari angkatan 2021 dan 2022 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Kristen Krida Wacana yang telah memenuhi kriteria inklusi. Data penelitian merupakan data primer yang didapatkan dari hasil kuesioner dan pengambilan sampel kulit kepala. Berdasarkan hasil, mahasiswa yang mengalami pitiriasis kapitis 38 orang (48,7%). Kejadian pitiriasis kapitis lebih banyak pada perempuan (65,8%) dibandingkan pada laki-laki (34,2%). Hasil uji hipotesis dengan Chi-square pada penelitian ini terdapat hubungan jenis kelamin terhadap pitiriasis kapitis (*P-value* 0,003). Sedangkan untuk penggunaan alat penutup kepala, tempat penyimpanan penutup kepala, penggunaan penutup kepala bergantian, frekuensi keramas, penggunaan sampo saat keramas, penggunaan produk penata rambut, pemakaian handuk, dan frekuensi mengganti handuk tidak terdapat hubungan yang bermakna ( $p>0,05$ ).

**Kata Kunci:** pitiriasis kapitis, faktor risiko, mahasiswa fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan

### *Risk Factors for The Occurrence of Pityriasis Capitis in Medical Students*

#### Abstract

*Pityriasis capitis is a disease whose incidence is quite high in the young adult age group, for example students. Pityriasis capitis is caused by the fungus Pityrosporum ovale which is a lipophilic fungus categorized in the genus Malassezia and the family Cryptococcaceae. In Indonesia, the prevalence of pityriasis capitis is 18%. The aim of this study was to find out the risk factors for pityriasis capitis in medical faculty students. The design of this study was descriptive with a cross-sectional design regarding risk factors for pityriasis capitis. The research subjects used were 78 students from the classes of 2021 and 2022, Faculty of Medicine and Health Sciences, Krida Wacana Christian University who met the inclusion criteria. The research data is primary data obtained from the results of questionnaires and scalp sampling. Based on the results, 38 students (48.7%) experienced pityriasis capitis. The incidence of pityriasis capitis is more common in women (65.8%) than in men (34.2%). The results of hypothesis testing in this study showed a relationship between gender and pityriasis capitis (P-value 0.003). Meanwhile, for the use of head coverings, storage of head coverings, use of alternating head coverings, frequency*

#### How to Cite :

Susanto, I. K., Fuk, L. J., Stephanie, J. N. Faktor Risiko Kejadian Pitiriasis Kapitis pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. J Kdok Meditek, 2024; 30(3) 181-188. Available from: <https://ejournal.ukrida.ac.id/index.php/Meditek/article/view/3305/version/3360> DOI: <https://doi.org/10.36452/jkdokmeditek.v30i3.3305>

of shampooing, use of shampoo when washing hair, use of hair styling products, use of towels, and frequency of changing towels, there was no significant relationship ( $p>0.05$ ).

**Keyword:** pityriasis capitis, risk factors, medical student

## Pendahuluan

Pityriasis kapitis merupakan suatu penyakit yang menyerang kulit kepala.<sup>1</sup> Kelainan yang terjadi pada penderita pityriasis kapitis dapat ditandai dengan adanya gejala skuama berlebih berwarna putih atau dapat juga berwarna abu-abu yang terdapat di kulit kepala serta tersebar di rambut.<sup>1</sup> Pityriasis kapitis diakibatkan oleh jamur *Pityrosporum ovale* yang merupakan jamur lipofilik yang terkategori di dalam genus *Malassezia* dan termasuk di dalam familia *Cryptococcaceae*.<sup>2</sup> Jamur ini merupakan flora normal di dalam kulit kepala yang letaknya terdapat di lapisan atas stratum korneum.<sup>2</sup> Pertumbuhan jamur yang menyimpang di kulit kepala dapat menyebabkan terjadinya pityriasis kapitis ini.<sup>3</sup> Gejala yang ditimbulkan oleh pityriasis kapitis ini berupa rasa tidak nyaman akibat timbulnya gatal yang menyertai.<sup>1</sup>

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian mengenai pityriasis kapitis, prevalensi pityriasis kapitis di abad ke-21 di seluruh dunia menunjukkan angka hingga 50% pada populasi umum.<sup>3,4</sup> Di Indonesia, prevalensi pityriasis kapitis mencapai 18%.<sup>3</sup> Hal tersebut yang membuat Indonesia menempati posisi ke empat sebagai negara dengan kejadian pityriasis kapitis terbanyak setelah negara China, India, dan Amerika Serikat.<sup>4</sup> Kejadian pityriasis kapitis akan mencapai puncak insiden pada seseorang yang di masa pubertas di umur 12-17 tahun serta masa dewasa awal di umur 18-40 tahun dan insidennya mulai melandai pada seseorang yang berusia di atas 50 tahun.<sup>4</sup> Angka kejadian pityriasis kapitis yang cukup besar ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti faktor cuaca di Indonesia sendiri, usia, serta kebersihan diri.<sup>33</sup>

Mahasiswa diperkirakan memiliki populasi kejadian pityriasis kapitis yang cukup tinggi.<sup>4</sup> Hal ini dikarenakan mahasiswa sedang berada di puncak insidensi kejadian pityriasis kapitis, yaitu masa dewasa awal di umur 18-40 tahun sehingga terjadi peningkatan kejadian pityriasis kapitis. Peningkatan insiden masa pubertas di umur 12-17 tahun serta masa awal dewasa di umur 18-40 tahun masih belum banyak diteliti mengenai penyebabnya. Hal tersebut kemungkinan berkaitan dengan aktivitas yang

dilakukan mahasiswa tetapi kebersihan rambut serta kulit kepalanya kurang dijaga.<sup>4</sup>

Berdasarkan pernyataan di atas, faktor risiko pityriasis kapitis pada mahasiswa kedokteran masih belum banyak dilakukan penelitian serta berdasarkan survei diawal mahasiswa fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan banyak menderita pityriasis kapitis sehingga peneliti terdorong untuk melakukan penelitian terkait faktor risiko kejadian pityriasis kapitis pada mahasiswa fakultas kedokteran.

## Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu penelitian analitik dengan menggunakan desain penelitian cross sectional. Data primer didalam penelitian diambil dengan menggunakan kuesioner dan dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan hasil inspeksi serta kerokan kulit kepala dengan menggunakan KOH 10%. Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Kristen Krida Wacana pada November tahun 2023. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa aktif angkatan 2021 dan 2022 yang terdaftar di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Kristen Krida Wacana, sejumlah 323 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu menggunakan non probability sampling dengan metode consecutive sampling. Jumlah sampel minimal pada penelitian ini sebesar 76 orang yang didapatkan dari rumus slovin.

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$
$$n = \frac{323}{1+323(0,1)^2} = \frac{323}{4,23} = 76,35$$

$n = 76,35$  dibulatkan menjadi 76 orang

Keterangan :

n = besar sampel minimal  
N = populasi mahasiswa aktif angkatan 2021 dan 2022  
e = margin of error 10%

Pengambilan data diawali dengan mengisi kuesioner bagi subjek yang telah memenuhi kriteria inklusi yaitu mahasiswa aktif angkatan 2021 dan

2022 fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan dan yang telah bersedia untuk menjadi subjek penelitian dan mengisi *informed consent*. Kriteria eksklusi di dalam penelitian ini yaitu mahasiswa yang sedang mengalami penyakit pada kulit kepala, seperti dermatitis seboroik. Setelah itu akan dilakukan pemeriksaan inspeksi serta pengambilan sampel kerokan kulit kepala untuk dilihat dibawah mikroskop dengan menggunakan KOH10%. Analisis statistik dilakukan terhadap data yang diperoleh menggunakan program *JASP 0.18.1.0 for Windows*, yang merupakan perangkat lunak statistik sumber terbuka (*open source*) dan gratis yang dapat diakses melalui tautan <https://jasp-stats.org/> Uji *chi-square* dilakukan untuk mengetahui hubungan kejadian pitiriasis kapitis berdasarkan faktor risiko. Syarat uji *chi-square* pada tabel 2x2 adalah: tidak boleh ada sel yang bernilai nol ('0'), dan jumlah sel dengan frekuensi harapan (*expected count*) yang nilainya  $< 5$  tidak boleh melebihi 20%, sehingga

pada tabel 2x2 tidak boleh ada satupun sel dengan *expected count*  $< 5$ . Bila syarat uji *chi-square* tidak terpenuhi, analisis dilakukan dengan uji Fisher's sebagai alternatifnya.

## Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Kristen Krida Wacana. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan pada bulan November 2023 dan didapatkan sebanyak 78 responden dari mahasiswa angkatan 2021 (41%) dan 2022 (59%) Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Kristen Krida Wacana yang diambil dengan metode pengambilan sampel *consecutive sampling*. Rerata usia responden adalah 19,6 tahun dan seluruhnya memiliki kebiasaan keramas (mencuci rambut) menggunakan sampo. Berikut ini merupakan hasil karakteristik dari penelitian.

Tabel 1 Distribusi karakteristik responden

Variabel	n (%)
<b>Pitiriasis Kapitis</b>	
Positif	38 (48,7)
Negatif	40 (51,3)
<b>Usia</b>	
18 tahun	8 (10,6)
19 tahun	25 (32,0)
20 tahun	36 (46,1)
21 tahun	7 (9,0)
22 tahun	2 (2,6)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-laki	40 (51,3)
Perempuan	38 (48,7)
<b>Frekuensi Keramas</b>	
<3x seminggu	25 (32,1)
≥3x seminggu	53 (67,9)
<b>Jenis Sampo</b>	
Sampo anti ketombe	52 (66,7)
Bukan sampo anti ketombe	26 (33,3)
<b>Frekuensi Mengganti Handuk</b>	
1x seminggu	52 (66,7)
≥2x seminggu	26 (33,3)
<b>Penggunaan Handuk</b>	
Sendiri	76 (97,4)
Bergantian	2 (2,6)
<b>Penggunaan Produk Penata Rambut</b>	
Ya	13 (16,7)
Tidak	65 (83,3)
<b>Penggunaan Penutup Kepala</b>	
Ya	9 (11,5)
Tidak	69 (88,5)

Berdasarkan 9 responden dengan kebiasaan menggunakan penutup kepala yaitu jilbab, sebanyak 8 responden memiliki kebiasaan menggunakan penutup kepala bergantian, 1 responden lainnya memiliki kebiasaan memakai penutup kepala

sendirian, dan 5 responden menyimpan penutup kepala di tempat terbuka, 4 responden lainnya menyimpan penutup kepala di tempat tertutup (Tabel 1).

Tabel 2 Tabulasi silang kejadian Pitiriasis Kapitis berdasarkan faktor risiko

Variabel	Pitiriasis Kapitis - n (%)		P <sup>cs</sup>
	Positif	Negatif	
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki	13 (34,2)	27 (67,5)	0,003
Perempuan	25 (65,7)	13 (32,5)	
<b>Frekuensi Keramas</b>			
<3x seminggu	14 (36,8)	11 (27,5)	0,377
≥3x seminggu	24 (63,1)	29 (72,5)	
<b>Penggunaan Sampo</b>			
Bukan sampo anti-ketombe	14 (36,8)	12 (30,0)	0,522
Sampo anti-ketombe	24 (63,2)	28 (70,0)	
<b>Penggunaan Produk Penata Rambut</b>			
Ya	8 (21,1)	5 (12,5)	0,311
Tidak	30 (78,9)	35 (87,5)	
<b>Frekuensi Mengganti Handuk</b>			
1x seminggu	28 (73,6)	24 (60,0)	0,288
≥2x seminggu	10 (26,3)	16 (40,0)	
<b>Cara Pemakaian Handuk</b>			
Bergantian	2 (5,2)	0 (0,0)	0,142 <sup>fs</sup>
Sendiri	36 (94,7)	40 (100,0)	
<b>Penggunaan Penutup Kepala</b>			
Ya	5 (13,1)	4 (10,0)	0,663
Tidak	33 (86,8)	36 (90,0)	

cs=chi square;fs=fisher's exact test

Hasil menunjukkan perhitungan dengan menggunakan uji statistik dengan Chi-square nilai signifikansi sig. (2-tailed) pada variabel jenis kelamin memiliki arti yang signifikan atau dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko

kejadian pitiriasis kapitis, sedangkan variabel lainnya tidak menjadi fakto risiko kejadian pitiriasis kapitis pada mahasiswa fakultas kedokteran (Tabel 2).

## Pembahasan

Pada penelitian ini variabel umur tidak dapat dianalisis dikarenakan data umur yang telah diambil memiliki kelompok umur yang sama, yaitu dewasa awal sehingga faktor usia tidak dapat dianalisis menjadi faktor risiko kejadian pitiriasis kapitis. Pada kelompok umur dewasa awal kejadian pitiriasis kapitis meningkat dikarenakan terdapat peningkatan produksi kelenjar sebum yang dapat memicu pertumbuhan ketombe serta meningkatnya produksi kelenjar holokrin yang letaknya di lapisan dermis yang memproduksi kelenjar minyak, lalu disekresikan ke folikel pada masa remaja dan dewasa awal.<sup>4,12,26</sup> Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Istiqomah (2016) dan Wikanto (2022) usia bukan faktor risiko terjadi pitiriasis kapitis bisa dikarenakan responden telah melakukan praktik kebersihan diri yang benar sehingga terhindar dari pitiriasis kapitis.<sup>4</sup> Selain itu, banyaknya wawasan mengenai pitiriasis kapitis juga dapat menjadi alasan mengapa usia tidak menjadi faktor risiko pitiriasis kapitis.<sup>14</sup> Minimnya kewaspadaan mahasiswa terhadap pitiriasis kapitis dapat memengaruhi pengetahuan mahasiswa terhadap kebersihan, produk anti-ketombe, serta penyebab sehingga hal tersebut dapat meningkatkan insidensi pitiriasis kapitis.<sup>14</sup>

Pada penelitian ini variabel jenis kelamin mempunyai hasil nilai p sebesar 0,003 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian pitiriasis kapitis pada mahasiswa fakultas kedokteran. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Istiqomah (2016) dan Wikanto (2022) yang menyatakan adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian pitiriasis kapitis. Di penelitian ini perempuan lebih berisiko untuk terkena pitiriasis kapitis dikarenakan perempuan relatif mempunyai rambut yang lebih panjang dibandingkan laki-laki sehingga pada saat berkeramas terdapat bagian yang lebih sulit digapai yang mana menyebabkan terdapat penumpukan minyak serta sel kulit kepala yang mati.<sup>4,12,21</sup> Namun, hasil penelitian tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Silvia (2020) yang menuliskan bahwa laki-laki mempunyai hormon androgen yang lebih tinggi dibandingkan perempuan, sehingga dapat menyebabkan meningkatnya risiko pitiriasis kapitis.<sup>14</sup>

Pada penelitian ini variabel praktik kebersihan rambut yang terdiri dari frekuensi keramas dan

penggunaan shampoo mempunyai hasil nilai p sebesar 0,377 dan 0,522 sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara praktik kebersihan rambut dengan kejadian pitiriasis kapitis pada fakultas kedokteran. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Tyas (2023) dan Istiqomah (2016) yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara praktik kebersihan rambut dengan kejadian pitiriasis kapitis. Namun, hasil penelitian ini tidak selaras dengan penelitian yang dilakukan Putri (2020) yang menyatakan terdapat hubungan antara praktik kebersihan rambut dengan kejadian pitiriasis kapitis. Hal ini dikarenakan dengan berkeramas <3x seminggu akan membuat timbulnya penumpukan minyak di kulit kepala yang menjadi sumber nutrisi untuk *Pityrosporum ovale* serta merangsang pengelupasan kulit yang membuat penumpukan sel kulit mati sehingga menimbulkan timbulnya pitiriasis kapitis.<sup>4,28</sup> Pitiriasis kapitis umumnya dapat diterapi dengan shampoo agen anti-dandruff.<sup>34</sup> Terdapat hal lain yang harus diperhatikan kembali mengenai hari terakhir keramas sebelum penelitian ini dilakukan, cara berkeramas setiap orang, serta penggunaan minyak rambut setelah keramas yang dapat memengaruhi hasil dari pitiriasis kapitis.<sup>27</sup> Selain itu, seberapa sering seseorang mengganti produk sampo juga dapat memengaruhi hasil sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hal ini.

Pada penelitian ini variabel penggunaan produk penata rambut yaitu hairspray dan gel mempunyai hasil nilai p sebesar 0,311 sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara penggunaan produk penata rambut dengan kejadian pitiriasis kapitis pada mahasiswa fakultas kedokteran. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Kalalo (2019) dan Istiqomah (2016) yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara penggunaan produk penata rambut dengan kejadian pitiriasis kapitis. Namun, hasil penelitian ini tidak selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiawan (2016) yang menyatakan adanya hubungan penggunaan pomade dengan kejadian pitiriasis kapitis. Hal itu dikarenakan kebanyakan dari produk penata rambut mempunyai bahan menimbulkan minyak pada rambut yang membuat rambut lebih lembab, licin, serta mengkilap sehingga dapat menimbulkan pitiriasis kapitis.<sup>30</sup> Terdapat hal-hal lainnya yang perlu diperhatikan kembali mengenai berapa lamanya penggunaan pomade, jenis produk penata rambut

yang digunakan, berapa banyak volume yang digunakan sekali pemakaian serta kembali kepada kebiasaan mencuci rambut dalam waktu seminggu serta jenis sampo yang dapat memengaruhi timbulnya pitiriasis kapitis sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai hal ini.<sup>6,30</sup>

Pada penelitian ini variabel frekuensi mengganti handuk dan cara penggunaannya mempunyai hasil nilai p sebesar 0,288 dan 0,142 sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara frekuensi pergantian handuk serta cara penggunaannya dengan kejadian pitiriasis kapitis pada mahasiswa fakultas kedokteran. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wikanto (2022) yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara mengganti handuk dengan kejadian pitiriasis kapitis. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan kembali hal-hal lain yang salah satunya dapat menimbulkan pitiriasis kapitis, yaitu cara penyimpanan handuk tersebut, handuk tersebut setelah dipakai dijemur di bawah sinar matahari atau tidak, serta kembali lagi kepada praktik kebersihan rambut responden sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai hal ini.<sup>15</sup>

Pada penelitian ini variabel penggunaan penutup kepala mempunyai hasil nilai p sebesar 0,663 sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara penggunaan penutup kepala dengan kejadian pitiriasis kapitis pada mahasiswa fakultas kedokteran. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wikanto (2022) yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara penggunaan penutup kepala dengan kejadian pitiriasis kapitis. Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aisyah (2018) yang menyatakan terdapat hubungan antara penggunaan penutup kepala dengan kejadian pitiriasis kapitis. Hal ini dikarenakan Pada saat seseorang memakai penutup kepala pasokan udara yang masuk kedalam kulit kepala dan rambut akan menurun sehingga proses penguapan kulit kepala akan terganggu dan mengakibatkan kulit kepala mudah berkeringat dan berminyak akibat dari lembabnya kondisi kulit kepala.<sup>27</sup> Kondisi lembab pada kulit kepala akan memengaruhi dari aktivitas kelenjar sebaceous yang meningkatkan pertumbuhan jamur *Pityrosporum ovale*.<sup>27</sup>

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan kembali hal-hal yang dapat menimbulkan kejadian

pitiriasis kapitis yang tidak dibahas dipenelitian ini, contohnya lama waktu pemakaian penutup kepala tersebut, bahan yang digunakan untuk penutup kepala, lapisan yang digunakan untuk penutup kepala, warna dari penutup kepala tersebut, serta kembali lagi kepada praktik kebersihan rambut dari responden tersebut sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hal ini.<sup>1,15</sup>

## Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan dari 78 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana terdapat 38 mahasiswa (48,7%) diantaranya positif pitiriasis kapitis dan insidensinya kebanyakan terjadi kepada perempuan (65,8%). Di dalam penelitian ini yang menjadi faktor risiko pitiriasis kapitis pada mahasiswa fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan hanya jenis kelamin dengan menggunakan uji statistik dengan Chi-square nilai signifikansi sig. (2-tailed) didapatkan nilai p sebesar 0,003. Sedangkan faktor risiko lainnya seperti penggunaan alat penutup kepala, tempat penyimpanan penutup kepala, penggunaan penutup kepala bergantian, frekuensi keramas, penggunaan sampo saat keramas, penggunaan produk penata rambut, pemakaian handuk, dan frekuensi mengganti handuk tidak menjadi faktor risiko kejadian pitiriasis kapitis. Keterbatasan didalam penelitian ini hasil penelitian yang telah diambil dari hasil pengisian kuesioner dan pemeriksaan rambut, serta mikroskop secara langsung oleh peneliti tidak dilakukan pemeriksaan lanjutan oleh tenaga medis sehingga pengobatan dan penanganan belum maksimal. Selain itu, di dalam penelitian ini diperlukan mahasiswa yang berhijab tetapi tidak banyak mau perempuan berhijab untuk ikut menjadi subjek dipenelitian ini dikarenakan prosedur penelitian ini yang mengharuskan perempuan tersebut membuka hijabnya. Disarankan Peneliti selanjutnya dapat mencari faktor risiko lainnya untuk kejadian pitiriasis kapitis, contohnya seperti stress dan faktor genetik. Selain itu, juga ditentukan sebelum penelitian responden harus keramas terlebih dahulu atau tidaknya sehingga didapat dibuat kriteria inklusi yang lebih sempit kembali.

## Daftar Pustaka

1. Utari M, Primawati I, Nurwiyeni. Hubungan pemakaian jilbab terhadap kejadian ketombe pada mahasiswi fakultas kedokteran universitas baiturrahmah tahun 2020. *Ibnu Sina J Kedokt dan Kesehat - Fak Kedokt Univ Islam Sumatera Utara*. 2021;20(2):113–22. DOI: <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v20i2.112>
2. Silvia E, Anggunan, Effendi A, Nurfaridza I. Hubungan antara jenis kelamin dengan angka kejadian dermatitis seboroik. *JIKSH*. 2020;9(1):37–46. DOI: [10.35816/jiskh.v11i1.216](https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.216)
3. Xu Z, Wang Z, Yuan C, Liu X, Yang F, Wang T, et al. Dandruff is associated with the conjoined interactions between host and microorganisms. 2016 ;6:1–9. DOI: <https://doi.org/10.1038/srep24877>
4. Anggini P, Diana N, Agus F. Hubungan personal hygiene terhadap kejadian pityriasis capitis pada siswi di SMK Negeri 1 Mempawah Hilir. *J Nas Ilmu Kesehat*. 2020;2(3):121–9. [cited 2024 April 18]. Available from : <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jnik/article/view/8008>
5. Istiqomah MI, Subchan P, Widodo A. prevalensi dan faktor risiko terjadinya ketombe pada polisi lalu lintas Kota Semarang. *J Kedokt Diponegoro* 2016;5(4):495–503. DOI: <https://doi.org/10.14710/dmj.v5i4.15491>
6. Setiawan MR, Indrastiti R, Endah Susanti. kejadian pitiriasis capitis berbasis tipe pomade dan frekuensi penggunaannya. *J Kedokter Muhammadiyah* 2016;5(1). [cited 2024 Mei 6]. Available from : <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/kedokteran/article/view/2591>
7. Ranganathan S, Mukhopadhyay T. Dandruff: The most commercially exploited skin disease. *Indian J Dermatol*. 2010;55(2):130–4. DOI: [10.4103/0019-5154.62734](https://doi.org/10.4103/0019-5154.62734)
8. Narshana M, Ravikumar P. An overview of dandruff and novel formulations as a treatment strategy. *Int J Pharm Sci Res*. 2018;9(2):417–31. DOI: [10.13040/IJPSR.0975-8232.9\(2\).417-31](https://doi.org/10.13040/IJPSR.0975-8232.9(2).417-31)
9. Schwartz JR, Messenger AG, Tosti A, Todd G, Hordinsky M, Hay JR, Wang X,. A comprehensive pathophysiology of dandruff and seborrheic dermatitis—towards a Universitas Kristen Krida Wacana 18 more precise definition of scalp health. *Actadermato-Venereologica*. 2013;93(2):131–7. DOI: [10.2340/00015555-1382](https://doi.org/10.2340/00015555-1382)
10. Marlina SR. Correlation of stress levels and the Incidence of pityriasis sicca in final year students of the Faculty of Medicine, Universitas Sumatera Utara Class of 2017. *View Correl Stress levels Incid pityriasis sicca Final year students Fac Med Univ sumatera utara CI 2017 Sumatera Med J (SUMEJ)*. 2021;4(2):3-12. DOI: <https://doi.org/10.32734/sumej.v4i2.5775>
11. Sakinah S, Nur'aini N, Ratu AP. Uji perbandingan aktivitas antijamur pityrosporum ovale dari kombinasi ekstrak etanol buah belimbing wuluh (*averrhoa bilimbi L*) dan daun sirih (*piper betle*) dengan ketokonazol 2%. *Media Farm J Ilmu Farm*. 2015;12(1):66–82. DOI: <http://dx.doi.org/10.12928/mf.v12i1.3018>
12. Qolbi L. Identifikasi jamur pityrosporum ovale pada santriwati. *Karya Tulis Ilmiah. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang*; 2015 [cited 2024 mei 2] Available from: [https://digilib.itskesicme.ac.id/akasia/index.php?p=show\\_detail&id=2398&keywords=](https://digilib.itskesicme.ac.id/akasia/index.php?p=show_detail&id=2398&keywords=)
13. Laelasari E, Musfiroh I. Potensi tanaman herbal terhadap jamur pityrosporum ovale penyebab ketombe. *Indones J Biol Pharm*. 2022;2(3):153-158. DOI: <https://doi.org/10.24198/ijbp.v2i3.39926.q19005>
14. Widowati PD, Zalfani QR, Lestari A V, Syahbana SN, Putri NRA, Sena RY. Identifikasi pengetahuan dan penggunaan produk antiketombe pada mahasiswa UPN Veteran Surabaya. *J Farm Komunitas*. 2020; 7(1), 31–37. DOI: <https://doi.org/10.20473/jfk.v7i1.21661>
15. Mariana L. Hubungan penggunaan hijab dengan timbulnya pityriasis sicca. *Universitas Kristen Krida Wacana*; 2020. [cited 2024 Juni 13]. Available from: <http://library.ukrida.ac.id/thesis/student-thesis>
16. Schwartz JR, Messenger AG, Tosti A, Todd G, Hordinsky M, Hay RJ, et al. A comprehensive pathophysiology of dandruff and seborrheic dermatitis - towards a more precise definition of scalp health. *Acta Derm Venereol* 2013;93(2):131–7. DOI: [10.2340/00015555-1328](https://doi.org/10.2340/00015555-1328)
17. Manuel F, Ranganathan. A new postulate on two

- stages of dandruff: a clinical perspective. *Inj J Trichology*. 2011;3(1):3–6. doi: [10.4103/0974-7753.82117](https://doi.org/10.4103/0974-7753.82117)
18. M S. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. 7. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2017.
  19. Adiguna MS Correlations of stress level and the incidence of pityriasis sicca in final year students of the faculty of medicine, Universitas Sumatera Utara class of 2017. 2021;4(2):1-6. DOI: <https://doi.org/10.32734/sumej.v4i2.5775>.
  20. Muhammad HA. Hubungan ketombe dengan tingkat pengetahuan, kejadian gagal, dan perilaku individu pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. *Repos Univ Hasanuddin*. 2019. [cited 2024 Juni 24]. Available from: <https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/19261/>
  21. Harum N, Djayanti K, Widyanti S, Nurjanah Y, Masruroh F, Syamsuar M,. Profil pengetahuan mahasiswa dalam mencegah dan mengatasi gangguan ketombe. *J Unair J Farm Komunitas*. 2017;4(1):113-7. [cited 2024 Juli 19] Available from : <https://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-jfk4c9a6ae5c2full.pdf>
  22. Saxena R, Mittal P, Clavaud C, Dhakan DB, Hegde P, Veeranaigaiyah MM, Comparison of healthy and dandruff scalp microbiome reveals the role of commensals in scalp health. *Front Cell Infect Microbiol*. 2018. DOI: [10.3389/fcimb.2018.00346](https://doi.org/10.3389/fcimb.2018.00346)
  23. Astusi D. Melihat konstruksi gender dalam proses modernisasi di Yogyakarta. *J Popul*. 2020;8(1):1. DOI: <https://doi.org/10.37631/populika.v8i1.131>.
  24. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Usia. [cited 2024 Juli 8] Available from: <https://kbbi.web.id/usia>
  25. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Keramas. [cited 2024 Juli 8]. Available from: <https://kbbi.web.id/keramas>
  26. Nasution SLR. Buku monograf ketombe “ efektivitas ekstrak daun jeruk purut (*Citrus hystrix*) sebagai anti ketombe.”. 2021;1(1):1–45. [cited 2024 Juli 10] Available from: <file:///C:/Users/YOGA%207/Downloads/2128-Article%20Text-6827-1-10-20211129.pdf>
  27. Aisyah S, Noor R M, Muthmainnah N. Hubungan karakteristik pemakaian jilbab terhadap kejadian ketombe pada mahasiswi pspd Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat. *J Homeost*. 2018;1(1):15–21. DOI: <https://doi.org/10.20527/ht.v1i1.461>
  28. Tyas IZM, Yasmin I, Rohmani A. Hubungan tingkat pengetahuan dan personal hygiene terhadap kejadian pitiriasis sika pada santri di Pondok Pesantren Nurul Yaqin Kebojo Petarukan, Pemasang. *J Med Malahayati*. 2023;7(3):909–15. DOI: <https://doi.org/10.33024/jmm.v7i3.12241>
  29. Querido MM, Aguiar L, Neves P, Pereira CC, Teixeira JP. Self-disinfecting surfaces and infection control. *Colloids Surfaces B Biointerfaces*. 2019;178:8–21. DOI: [10.1016/j.colsurfb.2019.02.009](https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2019.02.009)
  30. Kalalo JVD, Pandelege HEJ, Gaspersz S. Hubungan penggunaan hair styling terhadap kejadian dermatitis seboroik pada mahasiswa laki-laki di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *e-Clinic*. 2019;7(1):7–11. DOI: <https://doi.org/10.35790/ecl.v7i1.22451>
  31. Muchtar H, Kamsina, Anova IT. Pengaruh kondisi penyimpanan terhadap pertumbuhan jamur pada gambir (The effect of storage condition on mold growth in gambir). *J Din Penelit Ind*. 2021;22(1):36–43. A. DOI: [10.28959/jdpi.v22i1.537](https://doi.org/10.28959/jdpi.v22i1.537)
  32. Wikanto RJ. Haircare practice and dandruff problems among Indonesian Medical Students. *J Gen Proced Dermatol Venereol Indonesia*. 2022;2(6) DOI: [10.7454/jdvi.v6i2.1000](https://doi.org/10.7454/jdvi.v6i2.1000)
  33. Sheth U, Dande P. Pityriasis capitis: causes, pathophysiology, current modalities, and future approach. *J Cosmet Dermatol*. 2021 Jan;20(1):35-47. DOI: [10.1111/jocd.13488](https://doi.org/10.1111/jocd.13488)
  34. Amorim GM, Fernandes NC. Pityriasis amiantacea a study of seven cases. *An Bras Dermatol*. 2016;91(5):694-6. DOI: [10.1590/abd1806-4841.20164951](https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20164951)