

## Hubungan Antara *Vulva Hygiene* Dan Penggunaan Alat Kontrasespsi Dalam Rahim Dengan Kejadian Keputihan Pada Wanita Usia Subur

Petri Damiani<sup>1</sup>,  
Ade Dharmawan<sup>2</sup>,  
Nicolas Layanto<sup>2</sup>,  
Donna Mesina Rosadini  
Pasaribu<sup>3</sup>

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

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

### Abstrak

Keputihan patologis merupakan gangguan abnormal pada wanita usia subur yang terjadi di dalam tubuh dalam bentuk cairan berwarna putih pekat, kekuningan dan kehijauan, terkadang bau menyengat, gatal, dan menyebabkan beberapa masalah seperti infeksi vulvovaginal. Hal ini disebabkan komposisi mikroflora vagina berfluktuasi sebagai fungsi dari faktor internal seperti usia, perubahan hormonal selama *menarche*, menstruasi, dan kehamilan. Faktor eksternal seperti praktik kebersihan, hubungan seksual, dan penggunaan kontrasepsi. Pada pemakaian alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) non hormonal adanya keputihan yang terjadi akibat reaksi awal terhadap adanya benda asing, serta penggunaan alat kontrasepsi dalam rahim yang dapat mengubah keseimbangan kimiawi pada vagina dan diduga dapat menimbulkan penyakit vaginitis. Tujuan penulisan *literature review* adalah untuk menganalisis 8 artikel penelitian dan menilai artikel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, beserta kelayakan sebuah penelitian sesuai dengan yang ditentukan penulis. Hasil dan pembahasan literatur mengulas kembali berbagai faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya vaginitis akibat penggunaan IUD yang terjadi pada perempuan usia subur dan melalui perilaku *vulva hygiene* yang baik, dapat mengurangi risiko terjadinya keputihan fisiologis maupun patologis. Berdasarkan sumber-sumber tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara *vulva hygiene* dan penggunaan alat kontrasepsi dalam rahim dengan kejadian keputihan pada wanita usia subur.

**Kata kunci:** alat kontrasepsi dalam rahim, keputihan, perempuan usia subur, *vulva hygiene*

## Correlation Between *Vulva Hygiene* and Intrauterine Device Use and the Event of Vaginal Discharge in Women of Reproductive Age

\*Corresponding Author : Ade Dharmawan

Corresponding Email :  
ade.dharmawan@ukrida.ac.id

Submission date : May 24<sup>th</sup>, 2023

Revision date : September 13<sup>th</sup>, 2023

Accepted date : October 31<sup>th</sup>, 2023

Published date : December 20<sup>th</sup>, 2023

License : Copyright (c) 2023 Petri Damiani, Ade Dharmawan, Nicolas Layanto, Donna Mesina Rosadini Pasaribu



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

### Abstract

Pathological leucorrhoea is an abnormal disorder in women of childbearing age that occurs in the body in the form of thick white, yellowish, greenish discharge. This is because the composition of the vaginal microflora fluctuates as a function of internal factors such as age, hormonal changes during *menarche*, menstruation, and pregnancy. External factors such as hygiene practices, sexual relations, and contraceptive use. In the use of Intrauterine devices, there is vaginal discharge that occurs as a result of the initial reaction to the presence of a foreign body, the use of intrauterine contraceptives which can change the chemical balance of the vagina and is thought to cause vaginitis. The research method for this literature review analyzed 8 research articles and assessed the articles based on predetermined inclusion and exclusion criteria. This literature reviews various risk factors that influence the occurrence of vaginitis due to the use of non-hormonal intrauterine contraceptive devices that occur in women of childbearing age and through good *vulva hygiene* behavior, can reduce the risk of physiological and pathological vaginal discharge. Based on these sources, it can be concluded that there is a relationship between *vulva hygiene* and the use of Intrauterine device with the incidence of vaginal discharge in women of childbearing age.

**Keywords:** IUD, reproductive age, vaginal discharge, *vulva hygiene*

### How to cite :

Damiani P, Dharmawan A, Layanto N, Donna Mesina Rosadini Pasaribu. Correlation Between *Vulva Hygiene* And Intrauterine Device Use And The Event Of Vaginal Discharge In Women Of Reproductive Age. *JMedScientiae*. 2023;2(3) :430-439. Available from: <https://ejournal.ukrida.ac.id/index.php/ms/article/view/2857> DOI : <https://doi.org/JMedScientiae.v2i3.2857>

## Pendahuluan

Keputihan merupakan salah satu tanda adanya gangguan abnormal yang terjadi di dalam tubuh dan bentuk dari keputihan adalah cairan berwarna putih pekat, putih kekuningan dan putih kehijauan, terkadang disertai bau yang menyengat, gatal, dan menyebabkan beberapa masalah seperti infeksi vulvovaginal.<sup>1</sup> Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya keputihan yaitu faktor hormonal, kelelahan fisik dan kejiwaan, serta adanya benda asing dalam organ reproduksi. Adapun faktor pencetus lain adalah status ekonomi, pemakaian antiseptik yang mengganggu keseimbangan pH, penggunaan air sehari-hari, pemakaian pembalut atau *panty liner* dan perilaku *personal hygiene*, terutama dalam menjaga kebersihan vulva pada perempuan.<sup>2</sup> Di seluruh dunia, perempuan menggunakan berbagai produk kebersihan intim sebagai bagian dari rutinitas pembersihan hariannya. Praktik ini dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk preferensi pribadi, norma budaya, praktik keagamaan, dan bimbingan dari profesional perawatan kesehatan.<sup>3</sup>

Menurut *World Health Organization* (WHO), masalah kesehatan reproduksi perempuan yang buruk telah mencapai 33% dari jumlah total beban penyakit yang diderita perempuan di dunia salah satunya adalah keputihan. Sekitar 75% perempuan di dunia pasti akan mengalami keputihan paling tidak sekali seumur hidup dan sebanyak 45% perempuan mengalami keputihan dua kali atau lebih. Keputihan yang disebabkan oleh penggunaan alat kontrasepsi meningkat 50%, dibandingkan dengan perempuan yang tidak memakai alat kontrasepsi.<sup>4</sup> Pada saat ini diperkirakan lebih dari 85 juta perempuan di seluruh dunia memakai alat kontrasepsi dalam rahim 30% di Cina, 13% di Eropa, 5% di Amerika dan sekitar 67% di negara-negara berkembang. Di Indonesia memakai AKDR sekitar 4.024.273 atau 22,6% dari semua memakai metode kontrasepsi. Pengguna AKDR turun dari sekitar 6,4% pada tahun 2002 menjadi 4,8% pada tahun 2007 dan 3,9% pada tahun 2012.<sup>5</sup>

Kontrasepsi adalah usaha untuk mencegah terjadinya kehamilan yang bersifat sementara dan permanen.<sup>4</sup> Menurut *World Health Organization* (WHO), kontrasepsi diperlukan untuk membantu mencegah terjadinya kehamilan yang tidak diinginkan

yang dapat mengurangi tingkat kehamilan.<sup>6</sup> Metode kontrasepsi dibagi menjadi beberapa cara, seperti menggunakan alat dan alamiah/tanpa alat, metode dengan alat dibagi sesuai dengan cara kerjanya yaitu metode kontrasepsi modern atau kombinasi (hormonal), metode kontrasepsi non-hormonal dan metode kontrasepsi mantap.<sup>7</sup> Beberapa faktor-faktor penyebab keputihan, seperti kurangnya menjaga kebersihan vagina dan penggunaan AKDR. Masalah kebersihan sangat terkait erat dengan kebersihan serviks. Salah satu akibat yang timbul karena kurang terjaganya kebersihan adalah munculnya keputihan. Perempuan seharusnya dapat memperhatikan dan menjaga kebersihan alat genitalnya dan melakukan perilaku *vulva hygiene* yang baik dan benar. Melalui perilaku *vulva hygiene* yang baik dan benar, dapat mengurangi resiko terjadinya keputihan.<sup>8,9</sup> Selain itu, AKDR merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya keputihan. Pada pemakaian AKDR ditemukan keputihan yang terjadi akibat reaksi awal terhadap adanya benda asing, serta penggunaan AKDR yang dapat mengubah keseimbangan kimiawi pada vagina.<sup>9,10</sup>

*Leukorea* berasal dari kata *Leuco* artinya benda putih yang disertai dengan akhiran *-rrhea* artinya aliran atau cairan yang mengalir. *Leukorea* atau *vaginal discharge* atau *fluor albus* atau keputihan adalah mekanisme pertahanan alami dalam vagina yang secara umum berarti keluarnya cairan selain darah yang melebihi jumlah normal dengan dan tanpa disertai kelainan disekitar vagina.<sup>10,11,16</sup> Vulva adalah garis pertahanan pertama untuk melindungi saluran genital dari infeksi. Kontaminan sering terkumpul di lipatan vulva, dan peningkatan kelembaban, keringat, menstruasi, dan fluktuasi hormonal mempengaruhi pertumbuhan mikroba vulva dan keseimbangan spesies, yang berpotensi mengakibatkan bau dan infeksi vulvovaginal. Kulit vulva berbeda dari kulit lainnya dalam hal hidrasi, gesekan, permeabilitas, dan iritasi yang terlihat secara visual dan lebih rentan terhadap agen topikal daripada kulit lengan bawah karena peningkatan hidrasi, oklusi, dan sifat gesekannya. Vestibulum vulva non-keratin adalah cenderung lebih permeabel daripada kulit terkeratinisasi.<sup>12</sup>

Berbagai penelitian terhadap perempuan sehat menunjukkan bahwa mikrobiota vulva beragam, tanpa spesies tunggal umum untuk

semua perempuan dan ini mungkin termasuk stafilocokus, mikrokokus, difteri, *Lactobacillus*, streptokokus, batang gram-negatif, ragi, dan spesies yang berasal dari tinja. Flora vulva juga dapat mempengaruhi proliferasi patogen eksogen yang menyebabkan infeksi saluran kemih dan vagina. Sebelumnya diperkirakan bahwa vagina yang sehat didominasi oleh *Lactobacillus*, yang merupakan basil gram-positif non-spora yang menghasilkan asam laktat, menghasilkan lingkungan asam (pH 3,8–4,2).<sup>13</sup> *Lactobacillus* mencegah kolonisasi oleh bakteri lain. Bakteri dalam vagina (termasuk patogen) melalui kompetisi untuk reseptor sel epitel dan melalui penghambatan pertumbuhan dengan menghasilkan senyawa antimikroba yang bekerja sama dengan pertahanan inang bawaan (misalnya siklus hormonal periodik yang mendorong pelepasan glikogen dan peluruhan konstan epitel yang mengandung bakteri sel) untuk menjaga ekosistem vagina yang sehat.<sup>14</sup> Komposisi mikroflora vagina berfluktuasi sebagai fungsi dari faktor internal seperti usia, perubahan hormonal (misalnya selama *menarche*, menstruasi, dan kehamilan), dan infeksi, serta berbagai faktor eksternal (misalnya praktik kebersihan, hubungan seksual, penggunaan antibiotik, dan terapi penggantian hormon).<sup>15</sup> Keputihan yang terjadi pada wanita bersifat normal dan abnormal. Keputihan fisiologis merupakan keputihan normal adalah keputihan yang timbul akibat proses alami seperti proses normal sebelum atau sesudah menstruasi dan tanda masa subur pada perempuan tertentu.<sup>17</sup> Keputihan ini ditandai dengan cairan seperti sekresi berwarna bening, jernih, tidak lengket, encer, tidak mengeluarkan bau menyengat dan tidak gatal yang berasal dari sel epitel dan kelenjar Bartholin dari vagina yang membantu dalam memelihara lingkungan mikro pada vagina.<sup>16,17</sup>

Salah satu bentuk aktivitas dan tindakan kebersihan diri perempuan terutama dalam melakukan perawatan pada organ genitalia externa, terdiri dari *mons pubis* yang terletak di sebelah anterior *symphysis pubis*, *labia majora pudendi* yang merupakan dua lipatan besar membentuk vulva, *labia minora pudendi* dan *clitoris*, serta bagian yang terkait di sekitar organ genitalia externa seperti uretra, vagina, perineum, dan anus. Tujuan dilakukannya tindakan *vulva hygiene* adalah meningkatkan derajat kesehatan perempuan, mencegah penyakit maupun iritasi di sekitar vulva, memelihara kebersihan vulva, dan

memperbaiki perilaku *vulva hygiene* yang buruk.<sup>18</sup> Perilaku *vulva hygiene* mengusahakan vagina selalu dalam kondisi kering dan tidak lembab karena keadaan yang lembab dapat memudahkan terjangkitnya infeksi dari luar, rajin mencuci tangan sebelum menyentuh vagina, mandi yang teratur dengan membasuh vagina dengan air hangat dan sabun yang lembut dan perhatikan caranya membasuh yang baik yaitu dari arah depan ke belakang karena mencegah berpindahnya bakteri dari anus ke vagina, menghindari penggunaan handuk secara bersama-sama.<sup>17,18</sup>

Menurut Anand (2015) menggunakan data dari survei rumah tangga dan menemukan bahwa perempuan yang tidak higienis selama menstruasi (apapun selain pembalut atau pembalut yang disiapkan secara lokal) 1,04 kali lebih mungkin melaporkan gejala infeksi saluran reproduksi dan 1,3 kali lebih mungkin mengalami keputihan yang tidak normal, termasuk gatal, iritasi vulva, nyeri perut bagian bawah, nyeri saat buang air kecil atau besar, dan nyeri punggung bawah. Memerlukan praktik yang aman dan higienis bagi perempuan di seluruh dunia.<sup>19</sup> Penelitian yang dilakukan Farage (2016), perempuan dengan penggunaan vulva mandi busa dua kali lebih mungkin untuk memiliki vaginosis bakteri daripada perempuan yang tidak menggunakan produk ini. Vaginosis bakteri tiga kali lebih sering terjadi pada perempuan yang menggunakan larutan antiseptik pada vulva atau di vagina dan enam kali lebih sering terjadi pada perempuan yang menggunakan bahan *douching*. Mencuci dan membilas dengan air saja atau dengan surfaktan yang keras dapat bersifat abrasif, dapat berdampak pada flora lokal, dan dapat menyebabkan kulit kering dan gatal pada vulva sehingga meningkatkan risiko infeksi. Sebuah studi *in vitro* baru-baru ini menyarankan bahwa beberapa produk vagina mungkin berbahaya bagi bakteri *Lactobacillus* dan mengubah lingkungan kekebalan vagina dan oleh karena itu harus digunakan dengan hati-hati.<sup>13</sup>

Mekanisme atau cara kerja alat kontrasepsi dalam rahim yaitu menghambat dan mencegah sel sperma dan sel telur (ovum) untuk bertemu di dalam Tuba Falopi, sehingga membuat ketidakmampuan sperma dalam melakukan fertilisasi ataupun pembuahan.<sup>11</sup> Alat kontrasepsi dalam rahim yang berada di dalam kavum uteri juga dapat menimbulkan reaksi peradangan pada endometrium, disertai oleh serbuan leukosit, sehingga menyebabkan

penghancuran pada blastokista atau sel sperma. Alat kontrasepsi dalam rahim juga dapat mencegah implantasi telur dalam uterus disebabkan oleh meningkatnya kadar prostaglandin dalam kavum uteri.<sup>20-22</sup>

### Metodologi

Pencarian literatur ilmiah dilakukan pada *database* elektronik *Google Scholar* dan NCBI dengan menggunakan kata kunci *vulva hygiene* OR *Genital Hygiene Practice* AND *Intrauterine Device* OR IUD AND *Vaginal Discharge* OR *Vaginal Infection* OR *Leucorrhoea* dalam Bahasa Inggris yang membahas mengenai hubungan antara *vulva hygiene* dan penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan pada perempuan usia subur. Dipublikasikan dalam waktu 2011-2021 dalam bahasa Indonesia atau Inggris, jenis keputihan yang dialami dalam artikel ilmiah adalah keputihan patologis, jenis kontrasepsi dalam artikel ilmiah adalah alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) atau *Intrauterine Device* (IUD), Subjek adalah perempuan dalam usia reproduktif (15-49 tahun) sesuai dengan kriteria usia standar pada perempuan usia subur menurut WHO.

## Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Hasil Pencarian Artikel Penelitian

No	Penulis dan Tahun	Desain Penelitian	Hasil yang didapat
1	Karo <i>et al.</i> (2019) <sup>23</sup>	<i>Studi cross-sectional</i>	<p>Univariat: menggambarkan distribusi frekuensi vulva hygiene dan kejadian VVC pada wanita usia subur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sebanyak 33 perempuan usia subur yang mengalami keputihan dengan <i>vulva hygiene</i> yang buruk (75,8%).</li> <li>Pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil tertinggi adalah VVC positif sebanyak 29 responden (87,9%).</li> </ul> <p>Bivariat: Hubungan variabel <i>vulva hygiene</i> dengan kejadian VVC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sebanyak 25 responden yang memiliki vulva hygiene buruk, kandidiasis vulvovaginal positif sebanyak 24 responden (96,0%), sedangkan 1 responden negatif (4,0%).</li> <li>Dari 8 responden dengan <i>vulva hygiene</i>, 5 responden positif kandidiasis vulvovaginalis (62,5%) dan 3 responden negatif kandidiasis vulvovaginalis (37,5%) dengan <math>p\text{-value} = 0,036</math> (<math>p &lt; 0,005</math>).</li> </ul>
2	Zeng <i>et al.</i> (2018) <sup>24</sup>	<i>Studi cross-sectional</i>	<p>Didapatkan sebanyak 97 pasien dengan VVC dan 87 adalah perempuan sehat. Rasio odds [OR] = 0,161, interval kepercayaan 95% [CI]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Didapatkan sebanyak wanita dengan usia 18-50 tahun dan mengalami menstruasi yang teratur. Perempuan usia &lt;40 tahun merupakan faktor risiko VVC (OR=2,431; 95% CI=1,061- 5,568; <math>p=0,032</math>).</li> <li>Tempat tinggal, pekerjaan, dan tingkat pendidikan hampir tidak berpengaruh terhadap kejadian VVC (<math>p &gt; 0,05</math>).</li> <li>Tidak ada riwayat vaginitis (OR=0,273; 95% CI=0,153-0,805; <math>p=0,011</math>).</li> <li>Sesekali atau tidak pernah melakukan <i>douching</i> intravaginal (OR=0,455; 95% CI=0,218-0,953; <math>p=0,030</math>).</li> <li>Tidak membersihkan vulva sebelum atau sesudah kehidupan seksual (OR=13,684; 95% CI=2,843-65,874; <math>p=0,001</math>) dianggap sebagai faktor risiko VVC.</li> <li>Tempat tinggal, pekerjaan, dan tingkat pendidikan hampir tidak berpengaruh terhadap kejadian VVC (<math>p &gt; 0,05</math>).</li> <li>Sering memakai celana yang terlalu sempit (OR=6,613; 95% CI=1,369-27,751; <math>p=0,018</math>).</li> <li>Sering melakukan intravaginal <i>douching</i> (OR =3,493; 95% CI=1,379-8,847; <math>p=0,008</math>).</li> </ul>
3	Madden <i>et al.</i> (2012) <sup>25</sup>	Kohort prospektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divisi Penelitian Klinis, Departemen Obstetri dan Ginekologi, Universitas Washington di Fakultas Kedokteran St. Louis mendaftarkan 153 perempuan negatif BV pada awal; 90 (59%) perempuan yang memilih IUD dan 63 (41%) yang memilih COC, <i>vaginal ring</i>, atau <i>patch</i>.</li> <li>Insiden BV adalah 37,0% di antara pengguna IUD dan 19,3% pada pengguna COC, <i>vaginal ring</i>, dan <i>patch</i> (<math>p=0,03</math>).</li> <li>Dalam analisis univariat, ras, penggunaan IUD, flora perantara, dan perdarahan vagina tidak teratur secara signifikan terkait dengan BV.</li> <li>Dalam model yang disesuaikan, pengguna IUD tidak lebih mungkin untuk memperoleh BV (HRadj 1,28; 95% CI 0,53-3,06) daripada pengguna COC, <i>vaginal ring</i>, dan <i>patch</i>.</li> <li>Hubungan antara flora perantara dan perdarahan tidak teratur dan BV tetap signifikan (HRadj 3,30; 95% CI 1,51-7,21; dan HRadj 2,54; 95% CI 1,03-6,24).</li> </ul>
4	Shobeiri <i>et al.</i> (2014) <sup>26</sup>	Kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebanyak 100 akseptor IUD dan sebanyak 160 non-akseptor IUD.</li> <li>Sebagian besar perempuan berusia antara 20 - 29 tahun (56,5%).</li> <li>Keputihan merupakan salah satu keluhan yang dialami oleh akseptor IUD dibandingkan pada non-akseptor IUD (<math>p=0,02</math>).</li> <li>Indeks tinggi infeksi oleh vaginosis bakterial (12,0%) dengan ditemukan adanya bakteri <i>Gardnerella vaginalis</i> pada akseptor IUD dan non-akseptor IUD lainnya masing-masing adalah 12% dan 4,4% (<math>p=0,11</math>).</li> </ul>
5	Sumarah, <i>et al.</i> (2017) <sup>27</sup>	Eksperimental dengan <i>Pretest-Posttest Control Group design</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ada perbedaan yang signifikan antara sikap dan praktik pencegahan keputihan patologis antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol (<math>p=0,000</math>).</li> <li>Para siswa yang telah mendapatkan dan menerapkan modul kebersihan vagina selama enam bulan menunjukkan sikap dan praktik yang lebih baik dalam pencegahan keputihan patologis dibandingkan dengan rekan mereka di kelompok kontrol yang tidak menerima modul apa pun.</li> </ul>

6	Hamed <i>et al.</i> (2015) <sup>28</sup>	Case-control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gejala yang paling sering ditemui pasien adalah keputihan (80,0%) diikuti oleh disuria, bau tak sedap dan dispareunia (masing-masing 62,0%, 60,0% dan 54,0%).</li> <li>• Pasien mengalami keputihan seperti keju putih (45,0%) dan mengalami nyeri dan ulserasi (21,0%).</li> <li>• Perempuan yang positif terkena infeksi vagina, lebih mungkin usia 35 tahun dan lebih (masing-masing 30,0% dan 4,0%) dengan rata-rata lebih tinggi daripada kelompok kontrol (27,7 ± 6,3 vs 25,5% ± 4,8%).</li> <li>• Sebanyak 100 responden dari kelompok penelitian lebih banyak menikah pada usia lebih muda 25 tahun (92,0%), multipara (59,0%), pendapatan tidak mencukupi (53,0%) dan menggunakan IUD untuk kontrasepsi (63,0%) vs (82,0%; 45,0%; 20,0% dan 47,0%). Perbedaan yang diamati signifikan secara statistik (<math>p=0,001</math>).</li> <li>• Sebagian besar kasus mengalami infeksi vagina berulang (80,0% vs 4,0%) pada kelompok penelitian dan kelompok kontrol.</li> <li>• Sebagian kecil (28,0%) yang menggunakan kondom.</li> <li>• Kelompok penelitian dan kontrol aktif secara seksual (masing-masing 48,0% vs 26,0%). Perbedaan yang diamati signifikan secara statistik (<math>p= 0,001</math>).</li> <li>• Perempuan pada kelompok penelitian yang menderita infeksi vagina lebih jarang menggunakan pakaian dalam yang berbahan katun (29,0%) dan lebih jarang untuk menggantinya (44,0% ) daripada kelompok kontrol (51,0% &amp; 74,0%).</li> <li>• Perempuan lebih cenderung menggunakan teknik yang salah dalam mencuci area genital daripada kelompok kontrol (75,0% vs 64,0%).</li> <li>• Perempuan pada kelompok kontrol menggunakan pembersih atau <i>douching</i> intra-vaginal (91,0% vs 77,0%) dan menjaga area genitalnya tetap lembab atau menggunakan kain yang bersih untuk mengeringkannya (<math>p=0,001</math>).</li> <li>• Perempuan cenderung kurang menjaga kebersihan diri sendiri, mencuci tangan sebelum dan sesudah menggunakan toilet dan menggunakan kain yang dapat digunakan untuk menyerap darah menstruasi (13,0%; 40,0%; 42,0% vs 3,0%; 61,0%; 19,0%). Perbedaan yang signifikan secara statistik (<math>p=0,001</math>).</li> <li>• Perempuan tidak melakukan perawatan sebelum atau sesudah melakukan hubungan seksual atau melakukan hubungan seksual dibandingkan kelompok kontrol (masing-masing 33,0%; 31,0% vs 7,0%; 9,0%) dengan perbedaan yang signifikan secara statistik (<math>p=0,001</math>).</li> </ul>
7	Abdul-Aziz <i>et al.</i> (2019) <sup>29</sup>	Studi cross-sectional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infeksi vagina terjadi pada 37,6% perempuan usia subur, BV adalah yang paling umum (27,2%). VVC secara signifikan lebih tinggi di antara perempuan bergejala dan secara signifikan terkait dengan gatal (<math>p= 0,005</math>).</li> <li>• Menggunakan analisis bivariat, usia &lt; 25 tahun (rasio odds [OR] = 1,9, interval kepercayaan 95% [CI]: 1,16–3,10; <math>p = 0,010</math>) dan menggunakan alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) (OR = 1,8; 95% CI: 1,09-2,89; <math>p = 0,020</math>) secara signifikan terkait dengan BV, sedangkan riwayat keguguran secara signifikan dikaitkan dengan risiko BV yang lebih rendah (OR = 0,5; 95% CI: 0,31-0,85; <math>p = 0,009</math>). Poligami secara signifikan terkait dengan VVC (OR = 3,4; 95% CI: 1,33-8,66; <math>p = 0,007</math>).</li> <li>• Analisis multivariabel usia &lt;25 tahun, dan menggunakan IUD adalah prediktor independent BV, sedangkan riwayat keguguran merupakan faktor pelindung independent terhadap BV. Pernikahan dengan suami yang berpoligami adalah <i>predictor independent</i> VVC.</li> </ul>
8	Calik <i>et al.</i> (2019) <sup>30</sup>	Deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat perbedaan yang signifikan perilaku kebersihan alat kelamin perempuan, dalam hal pendidikan, profesi, ada tidaknya jaminan sosial, pendapatan, pekerjaan dan pendidikan suami, jumlah kehamilan, jumlah anak, aborsi spontan, keluhan keputihan patologis (<math>p&lt;0,05</math>).</li> <li>• Perempuan mengalami keputihan 54,9%; 45,1% memiliki keluhan keputihan patologis dan bau (34,6%), dan rasa terbakar (35%).</li> <li>• Pada pemeriksaan spekulum menunjukkan bahwa 42,6% memiliki keputihan patologis dan kejadian infeksi genital adalah 79% pada pemeriksaan <i>Pap smear</i>.</li> <li>• Tidak terdapat hubungan yang signifikan dalam skor GHBI untuk semua jenis metode termasuk penggunaan IUD.</li> </ul>

## Hubungan antara *Vulva Hygiene* dengan Kejadian Keputihan pada Perempuan Usia Subur

Berdasarkan ekstraksi data di atas, ditemukan bahwa terdapat hubungan antara *vulva hygiene* kejadian keputihan pada perempuan usia subur. Data menjelaskan bahwa secara statistik ditemukan adanya hubungan antara *vulva hygiene* dengan kejadian keputihan pada perempuan usia subur ( $p$  value  $<0,05$ ). Hal ini memang normal terjadi pada perempuan usia subur disebabkan perubahan hormon yang terjadi sehingga pengeluaran genital semacam lendir yang biasanya keluar saat sebelum dan sesudah haid, saat-saat tertentu seperti stress dan kelelahan fisik sehingga perempuan mengalami keputihan. Semakin baik perilaku seseorang dalam melakukan *personal hygiene* pada organ genitalianya, maka keputihan yang dialaminya adalah fisiologis atau normal, tetapi semakin kurang baik perilaku seseorang dalam melakukan *personal hygiene* pada vulva, maka keputihan yang dialaminya akan menjadi patologis atau abnormal.<sup>31</sup>

Hasil literatur ini didukung dengan penelitian Ramayanti (2017) yang berjudul hubungan *personal hygiene* dengan kejadian keputihan pada remaja putri di SMA Muhammadiyah Yogyakarta menunjukkan ada hubungan dengan  $p = 0,0034$ . Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian Astuti (2018) berjudul hubungan *vaginal hygiene* dengan kejadian keputihan mahasiswi pada UNITRI Malang menunjukkan bahwa perilaku *vaginal hygiene* sebagian besar responden dikategorikan baik yaitu sebanyak 20 orang (60,61%). Kejadian keputihan sebagian besar responden dikategorikan mengalami keputihan fisiologis yaitu sebanyak 21 orang (63,64%) dan sebanyak 12 orang (36,36%). Hasil analisis Spearman rank didapatkan nilai  $Sig = 0,001$  ( $\alpha \leq 0,05$ ), artinya ada hubungan *vaginal hygiene* dengan kejadian keputihan pada mahasiswi di asrama puteri PSIK UNITRI Malang dengan nilai korelasi  $-0,760$ , sehingga didapatkan adanya hubungan dengan  $p$  value =  $0,001$ .<sup>32</sup>

Dalam melakukan praktik *personal hygiene* yang baik dapat mengurangi risiko kejadian keputihan patologis. Hasil literatur ini didukung dengan penelitian Sirait dan Simarmata (2021) yang menunjukkan bahwa dari 98 responden faktor yang signifikan mempengaruhi keputihan patologis adalah pengetahuan ( $p = 0,000$ ), sikap ( $p = 0,000$ ), dan

perilaku ( $p = 0,000$ ). Menurut hasil multivariat pengetahuan, sikap, dan perawatan vagina merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian keputihan patologis, sehingga didapatkan hubungan yang signifikan antara praktik *personal hygiene genitalia* eksterna dengan kejadian keputihan pada mahasiswa angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia,  $p = 0,000$ .<sup>33</sup>

Salah satu faktor risiko dalam menjaga kebersihan alat genitalia adalah membasuh vagina dengan air yang bersih, menjaga vagina dalam keadaan kering. Setelah membersihkan vagina dikeringkan terlebih dahulu, tidak mempunyai kebiasaan menggunakan celana yang terlalu sempit, menggunakan celana yang berbahan katun, akan mengurangi jamur dan bakteri penyebab keputihan patologi. Perilaku *personal hygiene* yang kurang baik seperti memakai celana dalam yang terlalu sempit, celana dalam berbahan nilon, dan tidak menjaga vagina tetap kering akan mengakibatkan kondisi vagina dan area vagina menjadi lembab, keadaan tersebut sangat disukai oleh bakteri dan jamur untuk berkembangbiak sehingga menyebabkan terjadinya keputihan patologi. Oleh karena itu, perlu sering mengganti pakaian dalam yang berbahan katun minimal 2 kali pada saat mandi, terutama pada perempuan yang aktif dan mudah berkeringat.<sup>31</sup> Hasil penelitian Irmayanti dan Lusiana (2016) menunjukkan *vulva hygiene* sangat mempengaruhi untuk terjadinya keputihan. Hal ini menunjukkan bahwa perawatan organ reproduksi dengan melakukan tindakan higienis termasuk mencuci organ intim dengan air bersih, menjaga kelembaban organ intim dan tidak menggunakan pembalut yang wangi yang merupakan tindakan *vulva hygiene* sangat mempengaruhi terjadinya keputihan pada perempuan usia subur.<sup>10</sup>

Perilaku kebersihan alat kelamin yang salah dan tidak memadai dapat meningkatkan risiko infeksi vagina. Hasil penelitian Calik *et al.* (2019) yang dilakukan pada perempuan usia 15-49 tahun dengan keluhan keputihan yang berlangsung lebih dari 6 bulan ditemukan lebih rendah, ditemukan hubungan yang signifikan antara keluhan keputihan dengan perilaku kebersihan skor GHBI ( $p < 0,05$ ). Rata-rata skor GHBI perempuan adalah  $70,27 \pm 10,05$ .<sup>30</sup>

## Hubungan antara Penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim dengan Kejadian Keputihan pada Perempuan Usia Subur

Hasil ekstraksi data juga menunjukkan terdapat hubungan antara penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan pada perempuan usia subur ( $p$  value <0,05). Hal ini sesuai dengan penelitian yang berjudul hubungan penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan pada perempuan usia subur di wilayah kerja Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi tahun 2016. Didapatkan hasil uji statistik *chi-square* dengan nilai  $p$ -value = 0,007, dan taraf signifikan 5% (0,05). Nilai  $0,000 < 0,05$  dengan demikian  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan antara penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan pada perempuan usia subur di Wilayah Kerja Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi tahun 2016. Akseptor yang tidak mengalami keluhan keputihan dikarenakan selalu menjaga kebersihan vaginanya dengan baik dan melakukan pencegahan keputihan yang lain seperti tidak memakai celana dalam yang terlalu sempit, tidak menggunakan pembersih vagina secara berlebihan, tidak mengalami stress, tidak mengalami infeksi vagina, tidak mengkonsumsi obat antibiotik dan tidak menderita penyakit diabetes mellitus.

Akseptor rajin melakukan kunjungan ulang, satu bulan pasca pemasangan, tiga bulan kemudian, setiap enam bulan berikutnya dan satu tahun sekali. Semua hal tersebut dapat mencegah munculnya keputihan, sehingga akseptor KB AKDR tidak mengalami keluhan keputihan.<sup>10</sup> Pada penelitian Purbowati *et al.* (2015) didapatkan bahwa terdapat hubungan lama penggunaan KB IUD dan kejadian keputihan pada akseptor KB IUD menunjukkan bahwa terdapat 27,6% mengalami keputihan dan 83,3% tidak mengalami keputihan dengan lama penggunaan <1 tahun. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, responden yang tidak mengalami keluhan pengeluaran cairan dari saluran kelamin dikarenakan beberapa faktor, diantaranya selalu menjaga kebersihan vaginanya dengan baik dan melakukan pencegahan keputihan yang lain seperti tidak memakai celana dalam yang terlalu sempit dan tidak menggunakan pembersih vagina secara berlebihan. Selain mengeluarkan hormon, KB IUD juga menebalkan lendir serviks. Penggunaan alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) dapat menimbulkan terjadinya reaksi terhadap benda asing dan memicu pertumbuhan jamur candida yang semula saprofit menjadi

patogen sehingga terjadi kandidiasis vagina dengan gejala timbulnya keputihan yang berlebihan.<sup>34</sup>

## Simpulan

Berdasarkan hasil studi *literature review* yang dilakukan, mengenai hubungan antara *vulva hygiene* dan penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan pada wanita usia subur, didapatkan bahwa ada hubungan antara *vulva hygiene* dan penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan pada perempuan usia subur.

## Daftar Pustaka

1. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta; 2018.
2. Nikmah US, Widyasih H, Kebidanan PSD, Vokasi S, Mada UG. Personal hygiene habits dan kejadian flour albus patologis pada santriwati Al-Munawwir, Yogyakarta. Media Kesehatan Masyarakat Indonesia. 2018;14(1): 36–43.
3. Chen Y, Bruning E, Rubino J, *et al.* Role of female intimate hygiene in vulvovaginal health: Global hygiene practices and product usage. Women's Health. 2017;13(3): 58-67.
4. Riza Y, Qarianti NI, Asrinawaty. Hubungan personal hygiene dan penggunaan kontrasepsi dengan kejadian keputihan pada wanita usia subur (WUS). Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia. 2019;2(2): 69-74.
5. Tengguna L, Karmila H. Tinjauan atas alat kontrasepsi dalam rahim. Continuing Professional Development. 2019;46(1): 51-6.
6. World Health Organization. Contraception. Disitasi pada tanggal 11 Juli 2021. Diunduh dari: [https://www.who.int/health-topics/contraception#tab=tab\\_3](https://www.who.int/health-topics/contraception#tab=tab_3)
7. Centers for Disease Control. Contraception. Disitasi pada tanggal 11 Juli 2021. Diunduh dari: <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/contraception/index.htm#Contraceptive-Effectiveness>
8. Handayani. Buku ajar pelayanan keluarga berencana. Yogyakarta: Pustaka Rihama; 2010.
9. Subagia HP. Waspada!!! Kanker-kanker ganas pembunuh wanita. Yogyakarta: Flashbook; 2014.

10. Irmayanti, Lusiana. Hubungan kebersihan vulva dan penggunaan IUD dengan pengaruh perancangan pada wanita usia di Wilayah Kerja Puskesmas PAAL I Kota Jambi 2016. *Jurnal Ilmiah Program Studi Kesehatan Masyarakat Stikes Prima Jambi*. 2017;5(1): 7-13.
11. BPPSDMK Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kesehatan reproduksi dan keluarga berencana. Disitasi pada tanggal 7 Juli 2021. Diunduh dari <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/08/Kespro-dan-KB-Komprehensif.pdf>
12. Waschke J, Bockers TM, Paulsen F. Organ genitalia perempuan. In: Gunardi S, Liem IK, editors. *Buku ajar anatomi Sobotta*. 1<sup>st</sup> ed. Singapore: Elsevier; 2018. p.390-413.
13. Farage MA, Maibach HI. Tissue structure and physiology of the vulva. In: Farage MA, Maibach HI (eds). *The vulva: anatomy, physiology and pathology*. New York: Informa Healthcare; 2016. p.9–26.
14. Hickey RJ, Xia Zhou, Settles ML, *et al*. Vaginal microbiota of adolescent girls prior to the onset of menarche resemble those of reproductive-age women. *mBio Journal of American Society for Microbiology*. 2015;6(2): 1-14.
15. Huang B, Fettweis JM, Brooks JP, *et al*. The changing landscape of the vaginal microbiome. *Clin Lab Med*. 2014;34(4): 747–61.
16. Lewis FM, Bernstein KT, Aral SO. Vaginal microbiome and its relationship to behavior, sexual health, and sexually transmitted diseases. *Obstet Gynecol*. 2017;129(4): 643–64.
17. Nguyen JD, Duong H. Anatomy, abdomen and pelvis, female external genitalia. Disitasi pada tanggal 25 Juli 2021. Diunduh dari: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547703/#\\_article-32329\\_s2](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547703/#_article-32329_s2)
18. Sherwood L. Sistem reproduksi. In: Suyono YJ, Iskandar M, Isella V, Susanti F, Michael, Sanjaya N, Agustina L, Agustin S. *Fisiologi manusia: Dari sel ke sistem*. 9<sup>th</sup> ed. Jakarta: EGC; 2018. p.868-885.
19. Anand E, Singh J, Unisa S. Menstrual hygiene practices and its association with reproductive tract infections and abnormal vaginal discharge among women in India. *Sex Reprod Health*. 2015;6(4): 249–254.
20. Peipert JF, Zhao Q, Allsworth JE, *et al*. Continuation and satisfaction of reversible contraception. *Obstet Gynecol*. 2011;117(5): 1105-13.
21. Affandi B, Adriaansz G, Gunardi ER, Koesno H. *Buku panduan praktis pelayanan kontrasepsi edisi ke 3*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2021.
22. Hardeman J, Weiss BD. Intrauterine device: An update. *American Family Physicians*. 2014;89(6): 445-50.
23. Karo MBr, Cahyanti N, Simanjuntak F, Setiarto RHB. Relationship between vulva hygiene and vulvovaginal candidiasis of reproductive age woman in public health center Cipayung. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. 2019;10(2): 111-116.
24. Zeng X, Zang Y, Zang T, Xue Y, Xi H, An R. Risk factors of vulvovaginal candidiasis among women of reproductive age in Xi'an: A cross-sectional study. *BioMed Research International*. 2018: 1-8.
25. Madden T, Grentzer JM, Secura GM, Allsworth JE, Peipert JF. Risk of bacterial vaginosis in users of the intrauterine device: longitudinal study. *Sex Transm Dis*. 2012; 39(3)L 217-22.
26. Shobeiri F, Nazari M. Vaginitis in intrauterine contraceptive device users. *Journal of Human Health*. 2014; 06(11):1218-1223.
27. Sumarah S, Widayasih H. Effect of vaginal hygiene module to attitudes and behavior of pathological vaginal discharge prevention among female adolescents in Sleman Regency, Yogyakarta, Indonesia. *J Family Reprod Health*. 2017;11(2): 104-9.
28. Hamed AG. The impact of genital hygiene practices on the occurrence of vaginal infection and the development of a nursing fact sheet as prevention massage for vulnerable women. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*. 2015;4(6): 55-64.
29. Abdul-Aziz M, Mahdy MAK, Abdul-Ghani R, *et al*. Bacterial vaginosis, vulvovaginal candidiasis and trichomonal vaginitis among reproductive-aged women seeking primary healthcare in Sana'a city, Yaman. *BMC Infectious Diseases*. 2019;19(879): 1-10.
30. Calik KY, Erkaya R, Ince G, Yildiz NK. Genital hygiene behaviors of women and their effect on vaginal infections. *Clinical*

- and Experimental Health Sciences. 2020;10: 210-216.
31. Putri AA, Amelia P, Cholifah S. Hubungan perilaku personal hygiene dengan kejadian keputihan pada remaja putri. *Midwiferia Jurnal Kebidanan*. 2021;(1):1-8.
  32. Ramayanti A. Hubungan personal hygiene dengan kejadian keputihan pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 5 Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Aisyiyah; 2017.
  33. Sirait BI, Simarmata VP. The relationship of knowledge, attitudes, and personal hygiene practices of external genital organs to the incidence of leucorrhoea in students of the faculty of medicine, Indonesian christian university class of 2019. *International Journal of Medical and Health Research*. 2021;7(6): 60-66.
  34. Purbowati MR, Basuki DR. Pengaruh penggunaan IUD terhadap keputihan di Puskesmas Kebasan Kabupaten Banyumas. *MEDISAINS: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*. 2015;13(3): 20-28.