



HUBUNGAN PENGGUNAAN PANTYLINER DENGAN KEJADIAN KEPUTIHAN PADA WANITA USIA SUBUR

Ida Ayu Viralestari*, Ni Made Eggar Adhiestiani, I Gusti Agung Manik Karuniadi

Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan, STIKes Bina Usaha Bali, Jl. Raya Padang Luwih, Tegal Jaya, Dalung, Kuta Utara, Badung, Bali 80361, Indonesia

[*viralestaribidan22@gmail.com](mailto:viralestaribidan22@gmail.com)

ABSTRAK

Wanita Usia Subur (WUS) sering dihubungkan dengan masa reproduksi, pada masa ini wanita harus menjaga dan merawat personal hygiene agar terhindar dari berbagai gangguan reproduksi seperti kejadian keputihan (fluor albus). Salah satu faktor pencetus terjadinya keputihan atau fluor albus pada wanita yaitu perilaku yang bergantung dengan penggunaan pantyliner. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan penggunaan pantyliner dengan kejadian keputihan pada wanita usia subur di Klinik Pedungan Medika Denpasar. Penelitian ini menggunakan metode analitis korelatif dengan pendekatan cross sectional. Jumlah populasi sebanyak 159 orang dengan sampel penelitian berjumlah 50 orang menggunakan teknik accidental sampling. Uji chi square digunakan untuk melakukan uji bivariat antara variabel penggunaan pantyliner dengan kejadian keputihan. Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan bermakna antara penggunaan pantyliner dengan kejadian keputihan wanita usia subur di Klinik Pedungan Medika dengan nilai $p = 0,012 < 0,05$. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pada penggunaan pantyliner > 4 jam lebih banyak menimbulkan keputihan patologis dibandingkan dengan yang menggunakan pantyliner ≤ 4 jam. Disarankan kepada wanita usia subur harus meningkatkan kesadarannya terkait pentingnya menjaga kesehatan organ reproduksi dan tidak lagi menganggap bahwa keputihan adalah hal yang biasa.

Kata kunci: keputihan; pantyliner; wanita usia subur

THE CORELATIONS BETWEEN USES OF PANTYLINERS AND THE INCIDENCE OF VAGINAL DISCHARGE IN WOMEN OF CHILDBEARING AGE

ABSTRACT

Women's personal hygiene is crucial during the reproductive period to prevent reproductive disorders such as vaginal discharge (fluor albus). One of the contributing factors to vaginal discharge in women is the use of pantyliners. This study aims to investigate the relationship between the use of pantyliners and the incidence of vaginal discharge in women of childbearing age at the Pedungan Medika Clinic in Denpasar. This research used a correlative analytical method with a cross-sectional approach. The total population was 159 people, with a research sample of 50 people using the accidental sampling technique. The chi square test was used to conduct a bivariate test between the variable use of pantyliners and the incidence of vaginal discharge. The results of this study show a significant relationship between the use of pantyliners and the incidence of vaginal discharge in women of childbearing age at the Pedungan Medika Clinic, with a value of $p = 0.012 < 0.05$. This research also shows that using pantyliners > 4 hours causes more pathological vaginal discharge compared to those using pantyliners ≤ 4 hours. It is recommended that women of childbearing age increase their awareness regarding the importance of maintaining the health of their reproductive organs and no longer assume that vaginal discharge is a normal thing.

Keywords: pantyliners; women of childbearing age; vaginal discharge

PENDAHULUAN

Keputihan menjadi kesehatan reproduksi Wanita yang masih sering ditemukan di Indonesia. Menurut data dari World Health Organization (WHO), 75% wanita di Indonesia tercatat pernah mengalami keputihan pada tahun 2021, dan kemungkinan besar hal ini terjadi setidaknya satu kali. Hingga 75% orang mengalami keputihan setidaknya satu kali selama hidupnya, dan 45% wanita melaporkan pernah mengalaminya lebih dari dua kali. Kejadian keputihan yang dialami oleh wanita di Eropa hanya 25%, dibandingkan dengan jumlah wanita di seluruh dunia yang pernah mengalami keputihan hingga 75% (Nurrahmaton & Juliani, 2021). Sobel dari Wayne State University, menyatakan bahwa perempuan mengalami keputihan paling tidak sekali dalam siklus kehidupannya sebanyak 75% dan 45% perempuan memiliki keputihan sebanyak dua kali atau lebih selama siklus kehidupannya (Marhaeni, 2017). Hasil penelitian di Bogor menyampaikan Wanita Usia Subur (WUS) lebih sering mengalami keputihan, dari sampel 206 responden ditemukan WUS yang mengalami keputihan 151 (73,3%) responden dan WUS yang tidak mengalami keputihan 55 (26,7%) responden (Hangganingrum & Ariandini, 2020). Wanita Usia Subur (WUS) adalah wanita yang memasuki usia 15-49 tahun tanpa memperhitungkan status perkawinannya. Pada masa ini, sering dihubungkan dengan masa reproduksi, pada masa ini wanita harus menjaga dan merawat personal hygiene yaitu pemeliharaan kesehatan dan kebersihan organ genetaliaanya agar terhindar dari berbagai gangguan reproduksi seperti kejadian fluor albus patologis (Al Kautzar et al., 2021). Seorang wanita di masa reproduksi biasanya mengalami beberapa gejala psikologik yang negatif atau gejala fisik (Priyatni & Rahayu, 2016).

Keputihan ialah istilah keluarnya cairan dari alat kealamin perempuan yang bukan darah. Secara epidemiologi, fluor albus patologis dapat menyerang perempuan mulai dari usia muda, usia reproduksi sehat maupun usia tua dan tidak mengenal strata pendidikan, ekonomi dan sosial budaya (Nikmah & Widyasih, 2018). Banyaknya wanita yang mengalami keputihan ini disebabkan karena beberapa hal salah satunya adalah kurangnya menjaga kebersihan organ reproduksi (Indah Setiani et al., 2016). Selain itu. Keputihan dapat dialami oleh wanita Indonesia akibat Indonesia memiliki iklim tropis, sehingga pertumbuhan dan perkembangan jamur, virus dan bakteri mudah di area lembab yang mengakibatkan banyaknya keputihan (Nikmah & Widyasih, 2018). Kehidupan seorang wanita dapat terganggu akibat keputihan yang dibiarkan atau tidak diobati. Keputihan yang tidak diobati dapat menyebabkan penyakit menular seksual (PMS), seperti salpingitis, radang panggul, dan endometritis yang menyebabkan ketidaksuburan. Pada wanita berusia 15 hingga 24 tahun, kasus PMS, terutama klamidia, terjadi pada tingkat sekitar 6,2%. Jika tidak diatasi sepenuhnya, efek keputihan patologis juga akan berdampak buruk pada kesehatan akan berdampak buruk pada kesehatan seseorang (Erni Ratna Suminar, 2021). Keputihan yang disebabkan oleh infeksi yang berulang atau sedang berlangsung dapat membuat seorang wanita menjadi tidak subur karena adanya masalah pada organ reproduksinya. Keputihan juga dapat merupakan gejala kanker serviks, yang dapat berakibat fatal, serta penyakit lain yang lebih parah seperti tumor pada organ reproduksi (Marhaeni, 2017).

Perilaku yang bergantung dalam penggunaan pantyliner menjadi salah satu faktor pencetus keputihan atau fluor albus pada wanita. Sebagian besar para perempuan cenderung malas untuk mengganti pakaian dalam dan memilih untuk menggunakan pantyliner saat mengalami keputihan (Mita Wijayanti & Tri Susilowati, 2022). Penggunaan pantyliner setiap hari dapat mengakibatkan timbulnya infeksi, jamur serta jerawat dan bisul area genetalia dan dapat merusak iklim kulit (Sofiyah & Andarwulan, 2021). Menjaga kebersihan diri, terutama di area vagina, adalah faktor yang paling penting dalam mencegah keputihan. Organ intim dapat dibersihkan dengan pembersih yang tidak memengaruhi keseimbangan pH di sekitar vagina,

bedak tidak boleh digunakan pada organ kewanitaan, dan kemampuan mengelola stres adalah cara yang baik untuk mencegah keputihan. Stres dapat meningkatkan hormon adrenalin, yang menyebabkan pembuluh darah mengerut (Septiana et al., 2021)

Penelitian yang dilakukan oleh (N. A. Putri & Budiarmo, 2021) terhadap 130 mahasiswi di Universitas X di Jakarta diperoleh 48 (36,9%) responden menggunakan pantyliner mengalami kejadian fluor albus. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Persia et al., 2015) pada 289 Siswi di enam SMA di Kota Padang ditemukan bahwa lebih dari separuh responden yang memakai pantyliner mengalami fluor albus (69,2%) dan 80% diantaranya mengganti pantyliner < 2 kali sehari. Penderita IMS disertai gejala keputihan pada Wanita yang tercatat di Dinas Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2018 adalah 12.400 kasus. Menurut data yang tercatat di Dinas Kesehatan Kota Denpasar tahun 2018 terdapat 1.139 kasus wanita yang mengalami penyakit IMS disertai gejala keputihan. Hasil studi pendahuluan peneliti di Klinik Pedungan Medika pada bulan Juni 2023 ditemukan data kunjungan WUS pada bulan Maret - Mei 2023 yaitu mencapai 159 pasien, dengan keluhan keputihan sebanyak 49 pasien setiap bulannya dan dari sepuluh pasien dengan keluhan keputihan yang menggunakan pantyliner mengakibatkan masalah keputihan (Klinik Pedungan Medika, 2023). Pencegahan timbulnya keputihan dapat dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan mengenai kesehatan dan kebersihan alat reproduksi. Menjaga kebersihan dan kelembapan vagina yang baik dan benar juga cara lain untuk mencegah keputihan, disertai bagaimana mencuci dan membersihkan daerah vagina yang baik. Selain itu, tidak boleh membersihkan vagina dengan sabun, sering mengganti pembalut saat menstruasi dan tidak bergantung pada penggunaan pantyliner saat vagina mengeluarkan cairan keputihan (Mita Wijayanti & Tri Susilowati, 2022). Merujuk pada uraian latar belakang tersebut, adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui Hubungan Penggunaan Pantyliner dengan Kejadian Keputihan pada Wanita Usia Subur di Klinik Pedungan Medika Denpasar.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif korelasional yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan tambahan, atau manipulasi terhadap data dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien WUS yang berkunjung ke Klinik Pedungan Medika Denpasar periode bulan Maret - Mei 2023 sebanyak 159 orang, dengan rata - rata wanita usia subur sebanyak 49 pasien per bulan. Sampel dalam penelitian ini akan dipilih menggunakan teknik accidental sampling. Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah seluruh pasien WUS yang berkunjung ke Klinik Pedungan Medika dan memenuhi kriteria inklusi sejumlah 50 orang. Instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel dalam penelitian ini adalah Lembar observasi pemeriksaan keputihan (spekulum vagina). Peneliti melakukan pemeriksaan pada pasien dimulai dari anamnesa terkait keluhan keputihan, kemudian melakukan pemeriksaan speculum vagina untuk memastikan jenis keputihan. Peneliti mengisi lembar observasi sesuai dengan hasil pemeriksaan dengan mencentang pilihan “ADA atau TIDAK ADA” dan mengisi kesimpulan terkait keputihan “FISIOLOGIS atau PATOLOGIS”. Kuesioner penggunaan pantyliner yang terdiri dari lima pernyataan/pertanyaan yang selanjutnya dijawab oleh responden dengan mencentang pilihan jawaban “YA atau TIDAK”.

Data penelitian yang telah dikumpulkan diolah menggunakan program IBM SPSS 21. Skala data dalam penelitian ini adalah data kategorik yaitu skala data Ordinal. Analisis uji spearman rank digunakan untuk menganalisis hubungan kedua variabel penelitian. Jenis uji yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji Non Parametrik karena data memiliki skala kategorik. Analisis statistik yang digunakan uji statistik non parametrik yaitu Chisquare. Penelitian ini telah

dilakukan uji etik di Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Stikes Bina Usada Bali dengan nomor kelaikan etik NO. 252/EA/KEPK-BUB-2023. Setelah dinyatakan lulus uji etik peneliti mendapatkan pernyataan bebas dari masalah etik dan surat ijin untuk melakukan penelitian.

HASIL

Usia responden dikategorikan menjadi tiga kelompok wanita usia subur, hasilnya terdapat responden paling banyak pada kelompok usia 20 – 35 tahun yaitu 29 orang responden (58%). Dari 50 responden wanita usia subur, diketahui bahwa responden terbanyak berstatus menikah yaitu 42 orang responden (84%). Pendidikan terakhir responden dikategorikan menjadi lima kelompok, didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA/SMK sebanyak 21 orang (42%). Pekerjaan yang dimiliki responden dibagi menjadi empat kategori, dari sebanyak 50 orang responden didapatkan data paling banyak adalah responden yang tidak bekerja atau sudah pensiun yaitu 23 orang (46%). Pada tabel 2 didapatkan bahwa dari 50 orang responden wanita usia subur di Klinik Pedungan Denpasar yang menggunakan dan mengganti pantyliner ≤ 4 jam sebanyak 33 orang (66%). Kemudian responden yang menggunakan dan mengganti pantyliner > 4 jam sebanyak 17 orang (34%).

Pada tabel 3 observasi kejadian keputihan wanita usia subur di Klinik Pedungan Denpasar dilakukan pemeriksaan kepada responden dengan cara anamnesa, pemeriksaan dengan spekulum, dan kesimpulan jenis keputihan responden. Pada tabel 5.3 dapat dilihat bahwa semua responden yaitu 50 orang (100%) sedang mengalami keputihan saat pemeriksaan. Jenis keputihan yang disimpulkan berdasarkan data hasil observasi terhadap 50 orang responden wanita usia subur adalah untuk jenis keputihan fisiologis sebanyak 29 orang (58%), dan jenis keputihan patologis sebanyak 21 orang (42%). Tabel 4 menunjukkan hubungan antara variabel penggunaan pantyliner dengan kejadian keputihan fisiologis yaitu 52% dibandingkan dengan kejadian keputihan patologis 86%. Berdasarkan hasil uji bivariat antara variabel penggunaan pantyliner dengan kejadian keputihan didapatkan nilai $p = 0,012$ dimana hasilnya $\alpha < 0,05$. Dapat diartikan bahwa terdapat hubungan bermakna antara penggunaan pantyliner dengan kejadian keputihan wanita usia subur di Klinik Pedungan Medika.

Tabel 1.

Distribusi Karakteristik Responden Wanita Usia Subur yang Mengalami Keputihan (n=55)

Karakteristik Responden	n	%
Usia		
Terlalu Muda (<20 Tahun)	12	24
Usia Produktif (20 – 35 Tahun)	29	58
Terlalu Tua (> 35 Tahun)	9	18
Status Pernikahan		
Menikah	42	84
Janda	8	16
Pendidikan		
Tidak Sekolah	3	6
SD	8	16
SMP	8	16
SMA/ SMK	21	42
Diploma/ Sarjana	10	20
Pekerjaan		
Tidak Bekerja/ Pensiun	23	46
Pegawai/ Karyawan	6	12
Wiraswasta	19	38
Petani/ Buruh	2	4

Tabel 2.
Distribusi Penggunaan Pantyliner pada Responden Wanita Usia Subur (n=50)

Penggunaan Pantyliner	f	%
Mengeluarkan Cairan dari Vagina Menggunakan Pantyliner		
Menggunakan dan mengganti Pantyliner $\leq$ 4 jam	33	66
Menggunakan dan mengganti Pantyliner $>$ 4 jam	17	34

Tabel 3.
Distribusi Hasil Observasi Keputihan Responden Wanita Usia Subur (n=50)

Pemeriksaan Keputihan	f	%
Jenis Keputihan		
Keputihan Fisiologis	29	58
Keputihan Patologis	21	42
Total	50	100

Tabel 4.
Hubungan Penggunaan Pantyliner dengan Kejadian Keputihan pada Wanita Usia Subur (n=50)

Penggunaan <i>Pantyliner</i>	Kejadian Keputihan				Total		P- value
	Fisiologis		Patologis				
	f	%	f	%	f	%	
≤ 4 jam	15	52	18	86	33	66	0,012
> 4 jam	14	48	3	14	17	34	
Total	29	100	21	100	50	100	

PEMBAHASAN

Karakteristik Wanita Usia Subur yang Mengalami Keputihan

Berdasarkan data umur yang didapat pada penelitian ini sebagian besar adalah wanita usia subur dengan rentang usia 20 – 35 tahun yaitu 29 orang responden (58%). Penelitian yang dilakukan oleh (Ramadhanti et al., 2019), menyatakan bahwa rentang usia lebih dari 21 tahun paling banyak mengalami keputihan. Pada penelitian Egi dkk (2018) (Ramadhanti et al., 2019) menunjukkan persentase usia remaja akhir sampai memasuki usia dewasa awal adalah yang paling sering mengalami keputihan. Menurut Azizah, (2023) rentang umur 21-23 tahun adalah rentang umur remaja akhir yang identic dengan minat pada karir, pasangan, dan eksplorasi identitas. Pada rentang umur 20-35 tahun dapat dilihat bahwa perkembangan organ-organ reproduksinya sudah matang. Penting bagi rentang umur berikut menjaga kesehatan organ reproduksinya dengan menjaga kebersihan genetalia secara benar. Pengetahuan tentang hygiene genetalia berkaitan dengan usia, menurut Notoadmojo (2016) semakin dewasa usia seseorang, maka tingkat pengetahuannya juga akan lebih baik namun sebaliknya semakin muda usia seseorang maka akan semakin kurang baik dalam bertindak. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulistianingsih dkk (2020) yang menyatakan bahwa 50% responden memiliki pengetahuan baik tentang personal hygiene tergolong pada usia yang matang, yaitu >35 tahun.

Berdasarkan status pernikahan, dari 50 responden wanita usia subur pada penelitian ini diketahui sebanyak 42 orang responden (84%) berstatus menikah dan sisanya 8 orang responden (16%) berstatus janda. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Khuzaiyah et al., (2015) menunjukkan bahwa sebagian besar (77,6%) responden yang mengalami fluor albus adalah dengan status menikah. Hal ini sesuai dengan teori Khuzaiyah et al., (2015) dalam penelitiannya mengatakan bahwa meningkatnya risiko mengalami flour

albus pada wanita sudah menikah kemungkinan karena perilaku aktivitas seksual. Keluarnya cairan yang berlebih dari vulva dapat dijumpai salah satunya pada waktu ovulasi, dan saat mendapat rangsangan seksual sebelum atau saat berhubungan seks. Seorang wanita ketika akan melakukan hubungan suami istri, maka wanita tersebut terbuka sekali terhadap kuman-kuman yang berasal dari luar. Karena itu, pasangan dapat menularkan berbagai penyakit kelamin saat berhubungan seks dan keputihan pun dapat terjadi.

Flour albus disebabkan oleh beberapa bakteri penyebab infeksi vagina akibat hubungan seksual yang tidak wajar. Beberapa jenis bakteri tersebut seperti bakteri *Chlamydia Trachomatis*, *Nisseria Gonorrhoeae*, Dan *Trichomonas Vaginalis* (Lisnawati, 2016). Infeksi bakteri dapat terjadi akibat koitus dengan pasangan yang terinfeksi atau dengan pasangan multiple (Baradero, 2017). Menurut Boyke (2016), kanker rahim dapat ditandai dengan keputihan yang disebabkan sering berganti-ganti pasangan. Suami yang terinfeksi penyakit menular seksual dapat menularkan kepada istrinya. Istri biasanya baru memeriksakan setelah terjadi keputihan dan gejala lain yang menyertainya seperti hubungan seks berdarah dan itu sudah menunjukkan kanker stadium dua atau tiga. Hal ini juga berlaku bagi janda, dimana seorang janda adalah orang yang pada masa pernikahannya pastilah pernah berhubungan seksual yang aktif.

Pendidikan terakhir responden pada penelitian ini dikategorikan menjadi lima kelompok, didapatkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami keputihan adalah yang memiliki pendidikan terakhir SMA/SMK sebanyak 21 orang (42%). Tingkat pendidikan SD dan SMP pada penelitian ini masing-masing memiliki persentase 16%, dan tingkat pendidikan Sarjana/Diploma sebanyak 20%, dengan sisanya adalah yang tidak sekolah. Pada penelitian ini jelas menunjukkan bahwa responden yang ada adalah wanita subur yang dewasa ini sudah terpapar dengan jenjang pendidikan minimal SMA/SMK. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Riansih & W Utami¹, (2020) yang menyatakan bahwa sebagian besar ibu yang mengalami kejadian keputihan memiliki tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) sejumlah 51 orang (85,0%). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Kurnia (2021) yang mendapatkan hasil bahwa jenjang pendidikan terakhir SMP yang paling banyak mengalami flour albus (57,4%).

Pendidikan berarti proses bimbingan yang diberikan oleh seseorang atau pendidik kepada siswa terhadap perkembangan orang sesuai dengan cita-cita tertentu. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka makin mudah dalam menerima informasi, sehingga semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki. Sebaliknya tingkat pendidikan yang rendah dapat menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru dikenal (Mubarak, 2017). Tingkat pendidikan seseorang sangatlah utama karena pengetahuan, sikap serta perilaku seseorang dibentuk sejak usia dini dimulai dari lingkungan keluarga (Riansih & W Utami¹, 2020). Menurut Notoatmodjo (2016), tingginya tingkat pendidikan seseorang dapat digunakan sebagai modal untuk menerima informasi sehingga dapat digunakan sebagai modal untuk menerima informasi sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Informasi yang diperoleh pendidikan formal (jenjang pendidikan terakhir responden) maupun nonformal (lingkungan sekitar) semakin banyak informasi yang diperoleh WUS tentang maka pengetahuan yang dimiliki akan semakin meningkat.

Pekerjaan yang dimiliki responden pada penelitian ini dibagi menjadi empat kategori, dari sebanyak 50 orang responden didapatkan data paling banyak adalah responden yang tidak bekerja atau sudah pensiun yaitu 23 orang (46%) yang mengalami keputihan disusul dengan yang bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 19 orang (38%) mengalami keputihan pada

penelitian ini. Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu et al., (2015) yang menunjukkan bahwa wanita yang masih memiliki pekerjaan aktif lebih banyak mengalami keputihan sejumlah 23 (50%) responden buruh pabrik. Buruh pabrik kurang menjaga kesehatan genetalia akibat kondisi lembab karena duduk seharian sehingga dapat berisiko menderita keputihan. Menurut (Marhaeni, 2017) kelelahan fisik akibat bekerja merupakan kondisi yang dialami oleh seseorang dapat menekan sekresi hormon estrogen. Menurunnya sekresi hormon estrogen menyebabkan penurunan kadar glikogen yang digunakan untuk menjaga keasaman vagina. Jika asam laktat yang dihasilkan sedikit, maka bakteri, jamur, dan parasit mudah berkembang sehingga menyebabkan keputihan.

Penelitian Rahayu et al., (2015) menyatakan keputihan pada wanita terjadi akibat kondisi fisik wanita yang terkuras energi maupun psikisnya sebab mengerjakan pekerjaan berat atau aktivitas ekstra lainnya. Keputihan yang muncul saat letih muncul hanya pada waktu kondisi tubuh sangat capek dan biasa lagi ketika tubuh sudah normal. Menurut Suma'mur dalam Lestari (2016) menyatakan pekerjaan yang monoton (kurang bervariasi), intensitas kerja dan ketahanan kerja mental dan fisik yang tinggi, keadaan lingkungan kerja (cuaca kerja, radiasi, pencahayaan, dan kebisingan), sebab mental, status gizi, status kesehatan dan beban kerja merupakan penyebab kelelahan kerja umumnya. Pendapat tersebut berkaitan pada aktivitas wanita usia subur yang sudah tidak bekerja akan melakukan kegiatan yang tidak bervariasi dan cenderung selalu berada di dalam rumah. Penelitian oleh Inaam di Mesir menunjukkan hasil bahwa usia, pendidikan, status perkawinan dan status pekerjaan mempengaruhi perilaku tentang masalah keputihan (Inaam, 2016). Menurut hasil penelitian Humairoh di Semarang menyatakan bahwa faktor pengetahuan dan dukungan teman sebaya memiliki pengaruh terhadap perilaku vulva hygiene serta tidak ada hubungan antara usia, usia awal pubertas, tingkat pendidikan, latar belakang, sikap, ketersediaan sarana, dan dukungan pengasuh dengan perilaku vulva hygiene (Humairoh et al., 2018)

Peneliti berpendapat bahwa karakteristik pada setiap penelitian pastinya akan memiliki perbedaan yang tajam disesuaikan juga dengan lokasi tempat penelitian seperti misalnya di kota besar atau di kota kecil bahkan pedesaan. Kesehatan reproduksi dikalangan wanita harus memperoleh perhatian yang serius. Karena keputihan merupakan salah satu masalah yang sejak lama menjadi persoalan bagi kaum wanita terutama pada wanita yang sudah pernah melakukan hubungan seksual yaitu dimasa wanita subur yang memiliki kejadian keputihan dua kali lebih banyak.

Penggunaan Pantyliner pada Wanita Usia Subur

Pada hasil penelitian ini didapatkan data dari 50 responden yang menggunakan pantyliner terdapat responden yang menggunakan dan mengganti pantyliner ≤ 4 jam sebanyak 33 orang (66%) dan yang menggunakan dan mengganti pantyliner lebih dari 4 jam sebanyak 17 orang (34%). Umumnya pantyliner digunakan ketika mendapatkan keputihan atau kelebihan cairan lendir dari vagina (Destariyani et al., 2023). Pada penelitian yang dilakukan di SMA Gondang menyatakan bahwa remaja putri yang mengalami keputihan langsung menggunakan pantyliner (Mita Wijayanti & Tri Susilowati, 2022). Berdasarkan hasil penelitian ini terlihat bahwa sebagian besar responden yang menggunakan pantyliner memiliki perilaku hygiene genital yang baik karena menggunakan pantyliner ≤ 4 jam. Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Madrasah Aliyah Kudus bahwa siswi yang menggunakan pantyliner melakukan hygiene genital yang baik dengan mengganti pantyliner lebih dari dua kali sehari (Tristanti, 2020). Penelitian oleh Tristanti juga menyebutkan bahwa responden yang menggunakan pantyliner tidak mengalami keputihan yang parah.

Remaja putri di SMA Gondang yang menggunakan pantyliner memiliki tingkat pengetahuan tinggi terhadap reproduksi khususnya tentang keputihan. Penelitian lain menyebutkan kebanyakan wanita usia subur yang mengalami keputihan dengan pola personal hygiene yang kurang baik, wanita yang memakai pantyliner saat mengalami keputihan, dan menggunakan cairan pembersih vagina, serta kurangnya pengetahuan tentang tanda dan gejala keputihan (Data Puskesmas Keramasan Palembang, 2021). Pada studi (Destariyani et al., 2023) juga mengemukakan hal serupa, dimana sebanyak 248 responden (95,8%) menggunakan pantyliner yang dikategorikan baik. Penggunaan pantyliner secara cukup baik dapat disebabkan oleh pengetahuan yang dipengaruhi beberapa faktor seperti umur, sumber informasi, lingkungan dan pendidikan. Beberapa faktor tersebut berhubungan dengan responden studi tersebut yang merupakan mahasiswi sehingga digambarkan semakin tinggi tingkat pendidikan maka pengetahuan tentang kesehatan reproduksi akan semakin baik dan luas. Sumber informasi mengenai penggunaan pantyliner yang baik dapat diperoleh oleh beberapa sumber seperti internet, penyuluhan/edukasi tentang kesehatan reproduksi dan seringnya terpapar materi-materi yang berhubungan dengan organ reproduksi.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan (Hasriani et al., 2023) dan (Sari et al., 2022) menyatakan responden yang menggunakan pantyliner memiliki hygiene genital yang tidak baik dilihat dari kebiasaan mengganti pantyliner kurang dari dua kali sehari. Hasil studi Juliani (2019) yang dilakukan pada siswi SMA, mayoritas subyek (64,3%) menggunakan pantyliner dengan frekuensi penggantian < 2 kali, yang dimana hal tersebut digolongkan menjadi penggunaan pantyliner yang kurang baik dan menambah jumlah cairan keputihan yang keluar dibandingkan dengan tidak memakai pantyliner. Penggunaan pantyliner memang lebih praktis, tetapi penggunaannya tidak disarankan. Apabila pantyliner digunakan setiap hari maka akan mengakibatkan infeksi, tumbuhnya bakteri, jamur, serta jerawat atau bisul pada area kewanitaan, dan dapat merusak iklim kulit (Sofiyah & Andarwulan, Hal tersebut terjadi karena pantyliner membuat daerah kewanitaan semakin lembab, bahan dasar dari pantyliner terbuat dari plastik sehingga membuat kulit tidak dapat bernafas lega karena kurangnya sirkulasi udara (Sim et al., 2020).

Pertumbuhan bakteri vaginosis dan kandidiasis yang cepat pesat disebabkan oleh penggunaan pantyliner dalam jangka waktu lama sehingga dapat menyebabkan iritasi pada vagina (Putri & Budiarto, 2021). Aurelia & Nainggolan menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan panty liner dengan keputihan abnormal (p-value <0,05). Berdasarkan analisis bivariat bahan panty liner tidak berhubungan dengan keputihan abnormal (p-value >0,05) (Aurellia & Nainggolan, 2021). Peneliti berasumsi bahwa wanita usia subur yang memilih menggunakan pantyliner saja sudah akan lebih banyak mengalami keputihan dibandingkan yang tidak menggunakan pantyliner. Hal ini kembali dikaitkan dengan jangka waktu penggunaan pantyliner sehari-hari yang secara teori harus dilakukan penggantian lebih dari 2 kali sehari, wanita usia subur seharusnya sudah mengetahui gejala keputihan yang lebih serius jika penggunaan pantyliner terlalu lama dalam sehari dan kebiasaan penggunaannya dalam jangka waktu yang panjang. Gejala yang paling terlihat jika keputihan sudah mengarah pada yang tidak normal adalah ada rasa gatal pada area kemaluan, berbau, hingga berubah warna.

Kejadian Keputihan pada Wanita Usia Subur

Hasil penelitian ini menunjukkan dari 50 orang responden yang menderita keputihan terdapat wanita usia subur yang mengalami keputihan fisiologis sebanyak 29 orang (58%) dan yang mengalami keputihan patologis sebanyak 21 orang (42%). Keputihan fisiologis (normal) terjadi pada saat sebelum dan sesudah menstruasi, mendapatkan rangsangan seksual,

mengalami stres berat, sedang hamil atau mengalami kelelahan. Pada keputihan fisiologis cairan yang keluar berwarna jernih atau kekuning-kuningan dan tidak berbau. Sedangkan keputihan patologis memiliki ciri-ciri berupa cairan yang kental, memiliki bau yang menyengat, menyebabkan rasa gatal, nyeri saat berkemih (Salamah et al., 2020). Pada hasil observasi yang dilakukan peneliti juga menemukan dari semua responden yang mengalami keputihan ada yang memiliki keluhan keputihan disertai rasa gatal pada bagian vagina sebanyak 21 orang (42%), mengalami nyeri saat BAK/BAB sebanyak 21 orang (42%), dan dengan keluhan keputihan berbau tidak sedap ada sebanyak 21 orang responden (42%). Hasil pemeriksaan spekulum didapatkan hasil bahwa terdapat responden yang mengeluh keputihan dengan konsistensi kental sebanyak 8 orang (16%), keputihan dengan warna pekat susu sebanyak 8 orang (16%), keputihan berbuih menyerupai air sabun sebanyak 17 orang (34%), serta terdapat kemerahan disekitar vagina sebanyak 17 orang (34%).

Penelitian ini memperoleh data bahwa berdasarkan anamnesa dan pemeriksaan spekulum kepada wanita usia subur yang memiliki keluhan keputihan disertai rasa gatal pada bagian vagina, mengalami nyeri saat BAK/BAB, keputihan berbau tidak sedap, keputihan dengan konsistensi kental, keputihan dengan warna pekat susu, keputihan berbuih menyerupai air sabun, serta terdapat kemerahan disekitar vagina langsung dikategorikan ke dalam keputihan patologis. Penyebab keputihan patologis adalah lingkungan sanitasi yang kotor, sering mandi berendam dengan air hangat dan panas (jamur yang menyebabkan leukorea lebih mungkin tumbuh di kondisi hangat) dan terdapat tiga infeksi umum yang berhubungan dengan keputihan yaitu vaginosis bakteri (BV), trikomoniasis dan kandidiasis (Sherrard et al., 2011). Pada penelitian lain menggambarkan kejadian flour albus dengan responden mahasiswa yang termasuk pada wanita usia subur sangat tinggi, yaitu mencapai angka (96%) (Persia et al., 2015b). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Persia dkk (2020) karena dari data mahasiswa tersebut sebagian besar juga yang mengalami keputihan fisiologis yaitu sebanyak (55,9%), hal ini dikarenakan responden mahasiswa sebagian besar mungkin mengalami kelelahan fisik akibat kuliah dan stres psikologis dalam perkuliahannya. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abrori et al., (2017) di Jakarta terhadap wanita hamil, didapatkan data sebagian besar responden mengalami keputihan patologis dibandingkan dengan keputihan fisiologis. Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan (Amalia & Yusnia, 2021) pada siswi SMA di Bogor dari 63 orang siswi sebanyak 54% mengalami keputihan patologis dihubungkan dengan pengetahuan siswi yang kurang terhadap kesehatan reproduksi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan data penelitian tentang kesehatan reproduksi wanita yang menunjukkan 75% wanita di dunia pasti menderita keputihan paling tidak sekali seumur hidup dan 45% diantaranya bisa mengalaminya sebanyak dua kali atau lebih seperti yang diungkapkan oleh (Sim et al., 2020). Sesuai dengan penelitian ini bahwa keputihan yang dialami wanita usia subur yang menjadi responden mengeluhkan rasa gatal dan bau tidak sedap pada saat keputihan. Menurut (Salamah et al., 2020) menyatakan bahawa menghindari perilaku tidak menggunakan bedak atau pewangi kimia untuk menjaga vagina harum dan wangi dapat mencegah keputihan. beberapa hal dalam mencegah keputihan adalah mengenakan pakaian berbahan sintesis yang tidak ketat, sehingga ruang yang ada memadai dan tidak terjadi peningkatan kelembaban. Pada penelitian ini dapat dilihat bahwa sebagian besar WUS yang menjadi responden mengalami keputihan fisiologis, karena dari keluhan dan hasil observasi tidak semua mengarah kepada keputihan patologis. Maka untuk selanjutnya agar keputihan yang diderita tidak semakin parah dan berkembang menjadi keputihan patologis, responden harus lebih memelihara are genetalia tetap bersih. Perilaku hidup bersih termasuk untuk menjaga kebersihan jasmani adalah kodrat setiap orang, khususnya wanita

untuk menjaga kebersihan area genitalia. Peneliti berpendapat bahwa kejadian keputihan tentu tidak mengenal usia namun memiliki dampak yang sama yaitu akan ada kuman yang dapat mendatangkan infeksi pada daerah yang dilalui sehingga dapat menimbulkan penyakit yang lebih serius.

Hubungan Penggunaan Pantyliner dengan Kejadian Keputihan pada Wanita Usia Subur

Hasil penelitian ini setelah dilakukan analisis penggunaan pantyliner pada wanita subur dengan kejadian keputihan di Klinik Pedungan Medika Denpasar adalah responden yang menggunakan pantyliner pada kejadian keputihan fisiologis sebanyak 52% dan yang pada kejadian keputihan patologis sebanyak 86%. Pada penelitian ini mendapatkan hasil bahwa penggunaan pantyliner lebih banyak pada wanita subur yang mengalami keputihan patologis yaitu 18 orang sedangkan yang mengalami keputihan fisiologis 15 orang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian pada santri putri yang mengalami keputihan fisiologis lebih banyak yang berperilaku hygiene baik dan tidak menggunakan pantyliner sebanyak 84,4%(A. A. Putri et al., 2021). Penelitian lain menyebutkan bahwa responden yang tidak menggunakan pantyliner mempunyai kecenderungan tidak mengalami keputihan atau hanya mengalami keputihan fisiologis (Febryary et al., 2016). Hal tersebut terjadi karena tidak adanya peningkatan jumlah bakteri yang disebabkan karena kelembaban daerah kewanitaan (Febryary et al., 2016)

Pada hasil uji chi-square didapatkan nilai $p < 0,05$ yaitu sebesar 0,012 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan pantyliner dengan kejadian keputihan pada wanita usia subur di Klinik Pedungan Medika Denpasar. Menurut (Farage et al., 2007) menyatakan bahwa penggunaan pantyliner dapat meningkatkan populasi *Eubacterium species* di vagina. Pantyliner juga dapat menurunkan jumlah *Lactobacillus species* di vagina sebagai flora normal sehingga akan memacu pertumbuhan organisme penyebab keputihan. Flora intestinal juga bisa berkembang dan tumbuh di area vagina seperti *Eschericia coli* dan pemakaian pantyliner non breathable dapat meningkatkan risiko Kandidiasis (Febryary et al., 2016) Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari et al., (2022) menunjukkan hubungan yang bermakna pada responden yang mengalami fluor albus dengan pemakaian pantyliner. Hasil uji chi square dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta dalam hal penggunaan pantyliner dengan kejadian keputihan. Hasil penelitian juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Persia et al., 2015b) yang menyatakan bahwa sejumlah 69,2% sampel penelitian yang memakai pantyliner mengalami keputihan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setiap perempuan dapat mengalami keputihan, baik yang menggunakan pantyliner atau tidak. Responden penelitian yang mengalami keputihan namun tidak menggunakan pantyliner dapat disebabkan karena keputihan fisiologis atau patologis yang disebabkan oleh faktor lain. Responden yang mengalami keputihan akibat menggunakan pantyliner disebabkan karena meningkatnya pertumbuhan bakteri di pantyliner. Pendapat peneliti bahwa penggunaan pantyliner dapat menyebabkan beberapa gangguan organ reproduksi karena tidak terjaganya kebersihan daerah tersebut. Perilaku personal hygiene seharusnya dilakukan dengan baik untuk menjaga organ genitalia wanita tetap sehat dan bersih. Perawatan genitalia yang tidak baik, kebersihan dan kelembaban daerah sekitar alat genitalia tidak dijaga, dapat memicu tumbuhnya bakteri dan jamur yang akan menyebabkan infeksi pada sekitar alat kelamin. Responden yang tidak menggunakan pantyliner maka daerah kewanitaannya lebih terjaga kebersihannya karena kering sehingga

tidak meningkatkan pertumbuhan jamur atau bakteri yang akan mengarah kepada keputihan patologis.

SIMPULAN

Wanita usia subur di Klinik Pedungan Denpasar yang menggunakan dan mengganti pantyliner ≤ 4 jam sebanyak 33 orang dan yang menggunakan dan mengganti pantyliner > 4 jam sebanyak 17 orang. Kejadian keputihan wanita usia subur di Klinik Pedungan Denpasar memiliki kesimpulan hasil jenis keputihan fisiologis sebanyak 29 orang dan jenis keputihan patologis sebanyak 21. Hasil uji chi-square didapatkan ada hubungan yang bermakna antara penggunaan pantyliner dengan kejadian keputihan pada wanita usia subur di Klinik Pedungan Medika Denpasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, A., Hernawan, A. D., & Ermulyadi, E. (2017). Faktor yang berhubungan dengan kejadian keputihan patologis siswi sman 1 simpang hilir kabupaten kayong utara. *Unnes Journal of Public Health*, 6(1), 24. <https://doi.org/10.15294/ujph.v6i1.14107>
- Al Kautzar, A. M., El Adawiyah, S., Fahrani, M., Hamzah, B., Ahmad, M., Hamzah, S. R., Marlina, A., & Paulus, A. Y. (2021). Kesehatan Perempuan dan Keluarga Berencana (Ramli, Ed.; 1st ed.). Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Amalia, N., & Yusnia, N. (2021). Hubungan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja Mengenai Penggunaan Pantyliner Dengan Kejadian Keputihan. *Journal of Nursing Practice and Education*, 2(1), 61–68. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v2i1.360>
- Aurellia, L., & Nainggolan, J. (2021). Use Of Panty Liner As A Risk Factor The Occurrantion Of Abnormal Vaginal Discharge. *Medicinus*, 9(1), 27. <https://doi.org/10.19166/med.v9i1.4196>
- Azizah, N. (2023). Buku Ajar Psikologi Pendidikan Profesi Bidan. Umsida Press. <https://doi.org/10.21070/2023/978-623-464-084-7>
- Destariyani, E., Dewi, P. P., & Wahyuni, E. (2023). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan keputihan. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 11(1), 58–63. <https://doi.org/10.33992/jik.v11i1.2525>
- Erni Ratna Suminar. (2021). Literature Review Analisis Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Keputihan pada Remaja Putri. *Midwife's Research*, 10(2), 1–14.
- Farage, M., Bramante, M., Otaka, Y., & Sobel, J. (2007). Do panty liners promote vulvovaginal candidiasis or urinary tract infections? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 132(1), 8–19. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2006.11.015>
- Febryary, D. R., Astuti, S., & Hartinah, H. (2016). Gambaran Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Remaja Putri Dalam Penanganan Keputihan Di Desa Cilayung. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 2(1). <https://doi.org/10.24198/jsk.v2i1.10418>
- Hangganingrum, L. P., & Ariandini, S. (2020). Hubungan Kejadian Keputihan dengan Servitis pada Wanita Usia Subur. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 9(04), 180–184. <https://doi.org/10.33221/jiki.v9i04.420>

- Hasriani, St., Pratiwi, W. R., Asnuddin, A., Syamson, M. M., & Bunyanis, F. (2023). Hubungan perawatan vulva hygiene pada wanita usia subur dengan kejadian flour albus di desa mattirowalie kecamatan tanete riaja kabupaten barru. *Sakti bidadari (Satuan Bakti Bidan Untuk Negeri)*, 6(2), 56–61. <https://doi.org/10.31102/bidadari.2023.6.2.56-61>
- Humairoh, F., Musthofa, S. B., & Widagdo, L. (2018). FAKTOR-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Vulva Hygiene Pada Remaja Putri Panti Asuhan Di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1).
- Indah Setiani, T., Prabowo, T., & Paramita, D. P. (2016). Kebersihan Organ Kewanitaan dan Kejadian Keputihan Patologi pada Santriwati di Pondok Pesantren Al Munawwir Yogyakarta. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 3(1), 39. [https://doi.org/10.21927/jnki.2015.3\(1\).39-42](https://doi.org/10.21927/jnki.2015.3(1).39-42)
- Khuzaiyah, S., Krisiyanti, R., & Mayasari, I. C. (2015). Karakteristik Wanita dengan Fluor Albus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7(1), 1–10.
- Marhaeni, G. A. (2017). Keputihan pada wanita. *Jurnal Skala Husada : The Journal Of Health*, 13(1). <https://doi.org/10.33992/jsh:tjoh.v13i1.67>
- Mita Wijayanti, & Tri Susilowati. (2022). Hubungan Pengetahuan Tentang Keputihan dengan Perilaku Penggunaan Pantyliner pada Remaja Putri. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 1(4), 539–546. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v1i4.897>
- Nikmah, U. S., & Widyasih, H. (2018). Personal Hygiene Habits dan Kejadian Flour Albus Patologis pada Santriwati PP AL-Munawwir, Yogyakarta. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(1), 36. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i1.3714>
- Nurrahmaton, N., & Juliani, S. (2021). Health Education Tentang Vulva Hygiene Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Dalam Pencegahan Keputihan Di SMA Islam Terpadu Al-Kaffah Binjai Tahun 2018. *Media Informasi*, 16(2). <https://doi.org/10.37160/bmi.v16i2.449>
- Persia, A., Gustia, R., & Bahar, E. (2015a). Hubungan Pemakaian Panty Liner dengan Kejadian Fluor Albus pada Siswi SMA di Kota Padang Berdasarkan Wawancara Terpimpin (Kuisisioner). *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2). <https://doi.org/10.25077/jka.v4i2.284>
- Persia, A., Gustia, R., & Bahar, E. (2015b). Hubungan Pemakaian Panty Liner dengan Kejadian Fluor Albus pada Siswi SMA di Kota Padang Berdasarkan Wawancara Terpimpin (Kuisisioner). *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2). <https://doi.org/10.25077/jka.v4i2.284>
- Prijatni, I., & Rahayu, S. (2016). Modul Bahan Ajar dan Cetak Kebidanan: Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana (1st ed.). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Putri, A. A., Amelia K, P., & Cholifah, S. (2021). Hubungan Perilaku Personal Hygiene dengan Kejadian Keputihan pada Remaja Putri. *Midwifery Jurnal Kebidanan*, 7(1).

- Putri, N. A., & Budiarso, L. S. (2021). Hubungan penggunaan pantyliner dengan kejadian fluor albus pada mahasiswi Universitas X di Jakarta. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1), 118–123. <https://doi.org/10.24912/tmj.v3i2.11752>
- Rahayu, R. P., Damayanti, F. N., & Purwanti, I. A. (2015). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Keputihan pada Wanita Usia Subur (WUS) di RT 04 RW 03 Kelurahan Rowosari Semarang. *Jurnal Kebidanan*, 4(1).
- Ramadhanti, M., Noor, H. M., & Marsuki, M. (2019). Knowledge and attitudes of teenage girl with pathological vaginal discharge prevention in state 1st high school takalar district. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 14(2), 122. <https://doi.org/10.32382/medkes.v14i2.1046>
- Riansih, C., & W Utami¹, J. N. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Keputihan (Flour Albus) Menurut Data Pemeriksaan IVA Keliling di Perkumpulan Keluarga Berencana Indonesia (PKBI) Daerah istimewa Yogyakarta. *Jurnal Permata Indonesia*. <https://doi.org/10.59737/jpi.v11i1.86>
- Salamah, U., Kusumo, D. W., & Mulyana, D. N. (2020). Faktor perilaku meningkatkan resiko keputihan. *Jurnal Kebidanan*, 9(1), 7. <https://doi.org/10.26714/jk.9.1.2020.7-14>
- Sari, D. M., Riski, M., & Nati Indriani, P. L. (2022). Hubungan penggunaan panty liner, cairan pembersih vagina dan personal hygiene dengan keputihan (flour albus). *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2). <https://doi.org/10.36729/jam.v7i2.868>
- Septiana, R., Murniati, & Ningrum, E. W. (2021). Tingkat Stres dan Respon Fisio-Psiko-Sosial Remaja Putra-Putri SMA/SMK Selama Menjalani Pembelajaran Online pada Masa Pandemi Covid-19 di Wilayah Kecamatan Purwokerto Timur. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Sherrard, J., Donders, G., White, D., & Jensen, J. S. (2011). European (IUSTI/WHO) guideline on the management of vaginal discharge, 2011. *International Journal of STD & AIDS*, 22(8), 421–429. <https://doi.org/10.1258/ijsa.2011.011012>
- Sim, M., Logan, S., & Goh, L. (2020). Vaginal discharge: evaluation and management in primary care. *Singapore Medical Journal*, 297–301. <https://doi.org/10.11622/smedj.2020088>
- Sofiyah, S., & Andarwulan, S. (2021). Literature review: The Effect of Using Non-Herbal Panty Liners on Abnormal Vaginal Discharge in Adolescent Girls. *Basic and Applied Nursing Research Journal*, 2(2), 60–64. <https://doi.org/10.11594/banrj.02.02.05>.

