

## **BAB I.**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Sebagian besar wanita mengalami keluhan umum di berbagai usia, yang mencerminkan kompleksitas kesehatan dan kebutuhan mereka. Keluhan-keluhan ini dapat bervariasi dari masalah hormonal, seperti gangguan menstruasi dan menopause. Kondisi-kondisi ini sering kali tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga mempengaruhi kualitas hidup secara keseluruhan. Oleh karena itu, memahami dan mengelola keluhan kesehatan yang umum dihadapi oleh wanita menjadi penting untuk memastikan kesehatan pada kewanitaan yang optimal. Sering kali wanita mengalami keluhan pada kesehatan reproduksi nya salah satunya permasalahan keputihan yang dialami sebagian besar wanita.

Keputihan adalah masalah kesehatan yang umum, namun penyebabnya bisa bervariasi. Dengan meneliti hubungan antara kejadian keputihan dan gambaran mikroskopis sediaan sekret vagina, penulis ingin mengetahui kondisi lain yang dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi wanita. Hubungan ini dapat membantu dalam pengembangan metode diagnosis dan pengobatan keputihan. Dengan mengidentifikasi hubungan ini, bisa membantu dokter dalam memilih terapi yang lebih tepat berdasarkan jenis atau penyebab keputihan. Ini bisa meningkatkan efektivitas pengobatan dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang.

Dari data WHO yang terdapat pada penelitian Turrahmi dan Hamidah (2018), masalah kesehatan reproduksi yang buruk berkontribusi sebanyak 33% dengan keputihan menjadi salah satu di antaranya. Selain itu, data WHO juga mengungkapkan bahwa 75% wanita di seluruh dunia mengalami keputihan, sedangkan di Eropa tingkatnya mencapai 25%. Prevalensi keputihan pada remaja di Asia Selatan mencapai 70%, dan di Indonesia yang memiliki iklim

tropis, kondisinya memungkinkan pertumbuhan jamur yang menyebabkan banyak kasus keputihan.

Hubungan kejadian keputihan dengan gambaran mikroskopis sediaan mikroskopis sediaan sekret vagina terdapat hubungan erat antara kejadian keputihan pada seorang pasien dengan gambaran mikroskopis sediaan sekret vagina yang diamati. Pemeriksaan mikroskopis dapat memberikan informasi penting tentang jenis dan jumlah sel, organisme patogen, serta karakteristik fisik dan kimia sekret vagina. Misalnya keputihan yang disebabkan oleh infeksi bakteri biasanya akan menunjukkan adanya peningkatan jumlah sel darah putih, serta kemungkinan adanya organisme patogen seperti bakteri patogen tertentu. Sementara itu, keputihan yang disebabkan oleh infeksi jamur akan menunjukkan adanya sel-sel ragi atau hifa. Pada penelitian yang dilakukan oleh Wardani, Kurnia dkk (2022) tentang faktor yang mempengaruhi kejadian keputihan pada wanita usia subur pekerja batu agung yang mengalami keputihan sebanyak 68 responden.

Penyebab keputihan dapat juga karena infeksi penyakit menular seksual (PMS) dapat disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, protozoa, *fungus* (jamur), ektoparasit. Keputihan paling sering disebabkan oleh infeksi *Candida albicans*, bakteri dan parasit seperti *Gardnerella vaginalis* dan *Trichomonas vaginalis* yang menyebabkan pada vagina dan daerah sekitarnya. Keputihan yang harus diwaspadai (Abnormal) jika didapatkan keputihan yang berwarna kuning, hijau, keabu-abuan atau coklat, berbau tidak enak, jumlah banyak dan Gejala klinis pada pasien keputihan meliputi gatal, iritasi, bau yang tidak sedap, rasa terbakar saat buang air kecil, atau rasa tidak nyaman saat berhubungan seksual (Napitupulu, Liber, dkk. 2023).

Berdasarkan penjelasan di atas, bahwa keputihan patologis disebabkan oleh infeksi atau peradangan, yang sering kali dipicu oleh perilaku yang tidak sehat seperti penggunaan cairan pembersih vagina secara berlebihan, mencuci vagina dengan air yang tidak bersih, cara membersihkan diri yang tidak tepat, stres kronis, merokok, konsumsi alkohol, penggunaan tisu

atau bedak talcum, serta penggunaan sabun yang mengandung pewangi di area vagina. Selain itu, seringnya meminjam barang-barang mandi juga bisa mempermudah penularan keputihan. Pengobatan keputihan harus disesuaikan dengan penyebab yang mendasarinya. Karena itu, diagnosis yang akurat tentang jenis infeksi atau kondisi lain yang menyebabkan keputihan sangat penting untuk pengobatan yang paling efektif dan tepat. Pengobatan yang digunakan untuk mengatasi keputihan, termasuk penggunaan obat-obatan topical misalnya krim atau supositoria anti jamur atau antibiotik, obat oral, atau terapi alternatif seperti probiotik.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang “Hubungan Kejadian Keputihan Dengan Gambaran Mikroskopis Sediaan Sekret Vagina Pada Suspek Keputihan Di Klinik Pratama Be Able”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan antara karakteristik klinis keputihan dengan gambaran mikroskopis sediaan sekret vagina pada pasien di Klinik Pratama Be Able ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan kejadian keputihan dengan gambaran mikroskopis sediaan sekret vagina pada suspek keputihan di Klinik Pratama Be Able.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui jenis bakteri atau jamur pada sediaan mikroskopis sekret dari pasien suspek keputihan.
- b. Mengetahui jumlah bakteri, jamur, parasit pada pasien suspek keputihan di Klinik Pratama Be Able.
- c. Mengetahui hubungan kejadian keputihan pemeriksaan mikroskopis keputihan dengan jumlah bakteri, jamur, parasit pada pasien suspek keputihan di Klinik Pratama Be Able.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti**

Sebagai tempat penulis untuk mengembangkan dan memperdalam pengetahuan serta pengalaman dalam melakukan penelitian kesehatan.

#### **1.4.2 Manfaat Bagi Program Studi**

Untuk menambah referensi dibidang bakteriologi bagi perpustakaan Universitas Perintis Indonesia.

## BAB II.

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Definisi Keputihan

Keputihan adalah keluarnya cairan selain darah dari liang vagina di luar kebiasaan, baik berbau ataupun tidak. Serta disertai rasa gatal setempat. Cairannya berwarna putih, tidak berbau, dan jika dilakukan pemeriksaan laboratorium tidak menunjukkan ada kelainan. Penyebab keputihan dapat secara normal yang dipengaruhi oleh hormone tertentu (Fitriyya Munaaya dan Hidayah Nur, 2021).

Keputihan merupakan masalah klinis yang umum dengan banyak penyebab. Dalam terminology terdahulu seperti “*non spesifik vaginitis*” atau “*non spesifik infeksi saluran kelamin bawah*” sering digunakn untuk menggambarkan kondisi yang menyebabkan keputihan. Baru-baru ini, definisi cermat dari sindrom klinis dan peningkatan pengetahuan tentang agen khusus yang menyebabkan infeksi genital pada wanita telah membuat kemungkinan diagnosis yang tepat (Joegijantoro, Rudy, 2019).

Keputihan atau Flour albus (*white discharge, leukorrhea*) adalah suatu gejala berupa cairan yang tidak berupa darah yang keluar dari organ genitalia. Keputihan bukan merupakan golongan penyakit tersendiri, tetapi merupakan salah satu tanda gejala dari suatu penyakit organ reproduksi wanita yang harus diobati (Lutfiyati Afi dan Kurniyanti N, 2022).

Keputihan dapat terjadi secara normal (fisiologis) ataupun abnormal (patologis). Keputihan fisiologis terdiri atas cairan yang kadang-kadang berupa mukus yang banyak mengandung epitel dan sedikit lekosit, warna kuning, kadang-kadang putih, kental, tidak mengeluarkan bau dan tanpa diikuti keluhan, sedangkan pada keputihan patologis terdapat banyak lekosit, jumlah banyak, terus menerus, warna berubah (bisa hijau, kuning, abu-abu,

bahkan menyerupai susu) dan disertai adanya keluhan gatal, panas, nyeri serta berbau. Penyebab keputihan patologis disebabkan oleh kelainan pada organ reproduksi wanita, infeksi, adanya benda asing, keganasan (neoplasma) pada alat genitalia, iritasi dan penyakit yang lain pada organ reproduksi. Keputihan yang disebabkan oleh infeksi pada organ kewanitaan dapat berupa infeksi bakteri, jamur maupun parasit. Sumber cairan keputihan dapat berasal dari vulva, cairan vagina, serviks, uterus atau *tuba fallopii*. Penyebab keputihan terkait dengan cara kita merawat organ reproduksi.

## 2.2 Etiologi Keputihan

Etiologi *fluor albus* sampai sekarang masih sangat bervariasi sehingga disebut multifaktorial. Faktor-faktor tersebut mengharuskan seorang dokter meningkatkan ketajaman dalam pemeriksaan pasien, analisis penyebab serta memberikan terapi atau tindakan yang sesuai. *Fluor albus* dapat dijumpai pada wanita dengan diagnosa *vulvitis*, *vaginitis*, *servicitis*, *endometritis*, dan *adnexitis*. Mikroorganisme patlogis dapat memasuki traktus genitalia wanita dengan berbagai cara, misalnya seperti senggama, trauma atau perlukaan pada vagina dan serviks, benda asing, alat-alat pemeriksaan yang tidak steril, pada persalinan dan abortus (Utami & Sri Wahyuni. 2021).

Beberapa jenis keputihan yang perlu diketahui oleh wanita adalah sebagai berikut (Irma, 2018): (1). Keputihan yang berbusa dan cair, warna kuning kehijauan atau keputih-putihan, rasa gatal dan berbau busuk. Jika tidak ditangani lebih lanjut maka vagina akan terasa sakit dan bengkak. (2). Cairan keputihan yang warnanya putih seperti keju lembut dan berbau seperti ragi roti atau jamur. Infeksi ini disebabkan oleh jamur. (3). Cairan keputihan yang berbau anyir atau amis dan kental seperti susu. Keadaan ini disebabkan oleh infeksi *Hemophilus*. Diperlukan pemeriksaan yang khusus untuk membedakan dengan infeksi yang disebabkan oleh *Trichomonas*. (4). Keputihan encer seperti air, warna keabu-abuan atau coklat, dengan bercak darah dan berbau busuk. Ini merupakan tanda-tanda infeksi yang lebih parah

seperti kanker atau penyakit menular seksual.

Penyebab keputihan bergantung pada jenisnya, baik itu keputihan yang bersifat fisiologis maupun patologis. Keputihan fisiologis disebabkan oleh faktor hormonal, seperti pada bayi baru lahir hingga sekitar 10 hari setelah kelahiran karena pengaruh estrogen dari plasenta terhadap uterus dan vagina bayi, saat menjelang menarche karena pengaruh estrogen, rangsangan seksual pada wanita dewasa yang mengakibatkan transudasi dari dinding vagina, disekitar ovulasi karena sekresi dari kelenjar serviks uteri menjadi lebih encer, pada wanita dengan penyakit menahun, serta akibat kelelahan fisik dan mental.

Keputihan patologis dapat disebabkan beberapa hal berikut ini, yaitu:

#### 1) Jamur

Infeksi jamur terjadi jika ada kelainan *flora vagina* (misalnya penurunan laktobasil) dan 80-95% disebabkan oleh *Candida albicans*. Gejala yang biasanya muncul adalah keputihan kenyal seperti keju, bewarna putih susu, rasa gatal, dan sebagian melekat pada bagian dinding vagina akibatnya terjadi kemerahan dan pembengkakan pada mulut vagina. Infeksi kandida tidak dianggap sebagai penyakit menular seksual dan dapat timbul pada wanita yang belum menikah. Kelompok resiko khusus yang rentan mengalami kandidiasi adalah penderita diabetes mellitus, pengguna kontrasepsi oral, pemakai antibiotika dan obat kortikosteroid yang lama, dan wanita hamil. Selain itu, keputihan yang disebabkan kandida bisa disebabkan menurunnya kekebalan tubuh seperti penyakit-penyakit kronis, serta memakai pakaian dalam yang ketat dan terbuat dari bahan yang tidak menyerap keringat (Apriani, dkk. 2023).

#### 2) Parasit

Parasit yang sering menyebabkan keputihan adalah *Trichomonas vaginalis*. *Trichomonas* berbentuk seperti buah pir, terdapat flagella uniseluler dapat diamati bergerak di sekitar daerah yang berisi banyak leukosit pada sediaan basah. *T. Vaginalis*

hampir selalu merupakan infeksi yang ditularkan secara seksual. Sumber kuman seringkali berasal dari pria dan terdapat di bawah preputium atau dalam uretra bagian prostat. Tetapi penularan *trichomonas* dapat juga melalui pakaian, handuk, atau karena berenang. Gejala yang ditimbulkan ialah *fluor albus* yang encer sampai kental, berwarna kuning kehijauan, dan kadang-kadang berbusa disertai bau busuk, serta terasa gatal dan panas (Apriani, dkk. 2023).

### 3) Bakteri

#### – *Grandnerella vaginalis*

Bakteri ini terdapat kira-kira 30% dalam flora vagina wanita normal. Mikroorganisme ini merupakan bakteri batang gram negative yang biasanya ditemukan bersamaan dengan bakteri *anaerob* (misalnya *Bakteriodes* dan *peptokokus*). Bakteri ini menyebabkan peradangan vagina tidak spesifik, biasanya membentuk *clue cell* (bakteri yang mengisi penuh sel-sel epitel vagina). Menghasilkan asam amino yang akan diubah menjadi senyawa amin, berbau amis, dan berwarna keabu-abuan. Gejala yang ditimbulkan ialah *fluor albus* yang berlebihan dan berbau disertai rasa tidak nyaman di perut bagian bawah (Apriani, dkk. 2023).

#### – *Gonococcus*

Penyakit ini disebut juga dengan gonorrhoe yang disebabkan oleh bakteri *Neisseria gonorrhoe* dan sering terjadi akibat hubungan seksual. Gejala yang ditimbulkan ialah keputihan yang berwarna kekuningan atau nanah dan rasa nyeri saat berkemih. Bakteri *gonococcus* yang purulen memiliki silia yang dapat menempel pada jaringan mukosa vagina dan sel epitel uretra. Penyebaran infeksi bakteri ini sangat cepat, sehingga pada hari ke tiga bakteri tersebut sudah dapat menyebar mencapai jaringan ikat di bawah epitel dan menyebabkan reaksi radang (Apriani, dkk. 2023).



– *Clamidia tracomatis*

Disebabkan oleh bakteri *intraseluler obligat*, *chlamydia trachomatis* dan sering menyebabkan penyakit mata trakoma dan menjadi penyakit menular seksual. Infeksi biasanya ditandai dengan munculnya keputihan mukopurulen, seringkali berbau dan gatal. Organisme ini paling baik dideteksi dengan asam amino terkait enzim dalam uji antibodi monoklonal terkonjugasi dengan floresen. Pada manusia bakteri ini umumnya berkoloni secara lokal di permukaan mukosa, termasuk mukosa servik. Infeksi oleh kuman ini menyebabkan produksi mukus dalam jumlah besar. Penyakit yang paling sering disebabkan oleh bakteri ini adalah penyakit mata tracoma, radang pelvis, KET, infertilitas (Apriani, dkk. 2023).

– *Tarponema parlidum*

Bakteri ini sifatnya bergerak aktif dan berbentuk spiral. Infeksi yang paling sering disebabkan oleh bakteri ini adalah sipilis yang ditandai dengan *Condilomata* pada vulva dan vagina (Apriani, dkk. 2023).

4) Virus

Keputihan akibat infeksi virus juga sering ditimbulkan penyakit kelamin, seperti kondiloma, herpes, HIV/AIDS. Kondiloma ditandai tumbuhnya kutil-kutil yang sangat banyak dan sangat berbau. Sedangkan infeksi virus herpes bentuknya seperti luka melupuh, terdapat di sekeliling liang vagina, mengeluarkan cairan gatal, dan terasa panas, infeksi virus dapat memicu terjadinya kanker mulut Rahim (Apriani, dkk. 2023).

5) Benda Asing

Benda asing misalnya tertinggalnya kondom, pesarium pada penderita hemia atau prolaps uteri dapat merangsang sekret vagina berlebihan (Apriani, dkk. 2023).

6) Neoplasma

Pada neoplasma jinak maupun ganas dapat ditemukan leukorea atau keputihan bila permukaan sebagian atau seluruhnya memasuki lemen saluran alat genitalia. Gejala yang ditimbulkan ialah cairan yang banyak. Berbau busuk disertai darah tak segar (Apriani, dkk. 2023).

### 2.3 Patogenesis

*Flour albus* merupakan keadaan yang terjadi secara fisiologis dan dapat menjadi flour albus yang patologis karena terinfeksi kuman penyakit. Sekresi vagina fisiologis terdiri atas lender serviks (transudate dari epitel skuamos vagina) dan sel skuamos vagina yang terkelupas (Masruro. A dan Wijayanti. T, 2019).

Suasana area vagina normal ditandai dengan adanya hubungan dinamis antara *Lactobacillus acidophilus* (flora normal) dengan flora endogen lainnya, estrogen, glikogen, Ph vagina, dan metabolit lainnya. *Lactobacillus acidophilus* menghasilkan endogen peroksida yang bersifat toksik terhadap bakteri pathogen. Adanya pengaruh estrogen pada epitel vagina, produksi glikogen, laktobasilus (Doderlein) dan produksi asam laktat mengatur Ph vagina sekitar 3,8-4,5 yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri lainnya (Joegijantoro, Rudy, 2019).

Pada kondisi tertentu, Ph vagina bisa lebih tinggi atau lebih rendah dari normal. Jika Ph vagina naik (lebih basa) mengakibatkan kuman penyakit mudah berkembang dan hidup subur serta menginfeksi vagina (Sutriningsih, Dkk, 2023)

Keputihan merupakan suatu gejala dari suatu penyakit dimana organ reproduksi mengeluarkan sekresi yang berlebihan dan bukan merupakan darah. Alat reproduksi wanita mengalami berbagai perkembangan mulai dari bayi hingga menopause. Keputihan merupakan suatu keadaan fisiologis namun dapat berubah menjadi patologis bila vagina terinfeksi oleh kuman penyakit seperti parasit, bakteri, jamur dan virus yang menyebabkan keseimbangan flora normal vagina terganggu. Apabila keseimbangan

tersebut maka bakteri *Döderlein* atau *Lactobacillus* yang menjadikan pH vagina asam dengan memakan glikogen yang dihasilkan oleh estrogen pada dinding vagina untuk pertumbuhannya tidak dapat terjadi bila pH vagina dalam keadaan basa. Keadaan pH vagina yang basa akan menyebabkan bakteri patogen mudah berkembang biak dan menjadi subur dalam vagina

## 2.4 Gejala

Indikasi keputihan dapat dilihat dari jumlah cairan, warna, bau dan konsistensi. Pada keputihan normal, jumlah cairannya sedikit, warnanya putih jernih, bau yang ditimbulkan tidak menyengat dan khas dan dengan konsistensi agak lengket. Sedangkan keputihan yang abnormal jumlahnya lebih banyak, warnanya dapat kuning, coklat, kehijauan, bahkan kemerahan, baunya dapat berbau asam, amis, bahkan busuk. Konsistensinya bisa cair atau putih kental seperti susu (Wiga Regilta, W. dan Sofiwati, A. 2021).

Sebagian penderita keputihan mengeluhkan rasa gatal pada kemaluan dan lipatan di sekitar paha, rasa panas di “bibir” vagina, serta rasa nyeri ketika buang air kecil dan berhubungan seksual. Rasa gatal tersebut bisa jadi terus-menerus atau hanya sekali, misalnya pada malam hari. Hal ini diperparah oleh kondisi lembap karena banyaknya cairan yang keluar disekitar paha sehingga kulit di bagian itu mudah mengalami lecet. Lecet-lecet tersebut semakin banyak karena garukan yang dilakukan ketika merasakan gatal (Utami dan Sri Wahyuni. 2021).

Keluarnya cairan berwarna putih, kekuningan atau putih kelabu dari saluran vagina. Cairan ini dapat encer atau kental, dan kadang-kadang berbusa. Mungkin gejala ini merupakan proses normal sebelum atau sesudah haid pada wanita tertentu. Pada penderita tertentu, terdapat rasa gatal yang menyertainya. Biasanya keputihan yang normal tidak disertai dengan rasa gatal. Keputihan juga dapat dialami oleh wanita yang

terlalu lelah atau daya tahan tubuhnya lemah. Sebagian besar cairan tersebut berasal dari leher Rahim, walaupun ada yang berasal dari vagina yang terinfeksi, atau alat kelamin luar (Masruro. A dan Wijayanti. T, 2019).

Keputihan yang berlangsung lama dapat memberikan dampak serius pada kesejahteraan mental Anda sebagai penderitanya. Hal ini dapat menyebabkan perasaan malu, sedih, atau rendah diri. Selain itu, kecemasan yang berlebihan mungkin muncul karena takut terkena penyakit kanker. Dampaknya, Anda mungkin kehilangan rasa percaya diri dan mulai menarik diri dari interaksi sosial, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari.

## **2.5 Penatalaksana Keputihan**

Penatalaksanaan keputihan sebaiknya dilakukan sedini mungkin untuk menghindari komplikasi sekaligus untuk menyingkirkan adanya penyebab lain seperti kanker leher rahim yang memiliki gejala keputihan berupa sekret encer, berwarna merah muda, coklat, mengandung darah atau hitam serta berbau busuk (Supriyatiningasih, 2015).

Melakukan pemeriksaan dengan menggunakan alat tertentu akan lebih memperjelas. Kemudian merencanakan pengobatan setelah melihat kelainan yang ditemukan. Keputihan yang patologik paling sering dijumpai yaitu keputihan yang disebabkan *Vaginitis*, *Candidiasis*, dan *Trichomoniasis*. Penatalaksanaan yang adekuat dengan menggabungkan terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologi. Telah diketahui penyebabnya, barulah dokter bisa menentukan tindakan pengobatan secara tepat. Pengobatan yang dilakukan bisa saja menggunakan metode-metode modern atau pun memanfaatkan ramuan –ramuan yang berasal dari beragam jenis tanaman obat (Utami dan Sri Wahyuni. 2021).

Penatalaksanaan keputihan dilakukan tergantung pada penyebabnya. Umumnya obat-obatan untuk mengatasi penyebab dan mengurangi keluhan. Misalnya diberikan obat golongan flukonazol untuk mengatasi infeksi jamur dan golongan metronidazol untuk mengatasi infeksi bakteri dan parasit. Sediaan obat yang diberikan dapat berupa sediaan oral (berupa pil, tablet, kapsul), sediaan topikal seperti krim yang dioleskan, dan uvula yang dimasukkan ke dalam liang vagina. Pada penderita yang sudah memiliki pasangan, sebaiknya pasangannya juga diberi pengobatan, serta diberi anjuran untuk tidak berhubungan seksual selama dalam pengobatan (Wiga Regilta, W. dan Sofiawati, A. 2021).

Keputihan perlu ditangani sedini mungkin untuk mencegah komplikasi dan mengidentifikasi penyebabnya, termasuk kemungkinan kanker leher Rahim. Pemeriksaan menggunakan alat tertentu membantu diagnosis yang akurat. Penatalaksanaan tergantung pada penyebabnya, meliputi terapi farmakologi dan non farmakologi. Obat-obatan seperti flukonazol dan metronidazole sering digunakan untuk mengatasi infeksi jamur, bakteri, atau parasit. Pengobatan dapat melibatkan ramuan tradisional dan modern.

## **2.6 Pencegahan keputihan**

Menurut Widyastuti, Ni Ketut, dkk. (2021), ada beberapa cara untuk menghindari terjadinya keputihan, antara lain :

- 1) Personal Hygiene yaitu kebersihan pada alat kelamin wanita berarti bersih dari kotoran seperti membasuh vagina dengan air hangat, cuci tangan sebelum menyentuh vagina.
- 2) Bersihkan organ intim dengan pembersih yang tidak merusak kestabilan pH di sekitar vagina. Salah satunya produk pembersih yang terbuat dari bahan dasar susu produk seperti ini mampu menjaga keseimbangan ph sekaligus meningkatkan pertumbuhan flora normal dan menekan pertumbuhan baktri yang tidak bersahabat sabun antiseptik umumnya bersifat keras, sehingga tidak menguntungkan bagi kesehatan vagina dalam jangka panjang.

- 3) Hindari pemakaian bedak/deodoran vagina yang tujuannya agar vagina harum dan kering sepanjang hari bedak memiliki partikel-partikel halus yang mudah terselip di sana-sini dan akhirnya mengundang jamur dan bakteri bersarang di vagina.
- 4) Gunakan celana dalam yang kering seandainya basah atau lembab, usahakan cepat mengganti dengan yang bersih dan belum dipakai.
- 5) Gunakan celana dalam yang bahannya menyerap keringat, seperti katun celana dari bahan satin atau bahan sintetik lain membuat suasana di sekitar organ intim panas atau lembab.
- 6) Pakaian luar juga diperhatikan, celana jeans tidak dianjurkan karena pori-porinya sangat rapat, pilihlah seperti rok atau celana bahan non jeans agar sirkulasi udara di daerah organ intim bergerak leluasa.
- 7) Ketika haid sering-sering untuk berganti pembalut.
- 8) Pantyliner sebaiknya digunakan pada saat keputihan banyak saja atau pada saat berpergian, dan sebaiknya jangan memilih *pantyliner* yang berparfum karena dapat menimbulkan iritasi kulit.

## **2.7 Cara Pengambilan Sekret Vagina**

Pemeriksaan dilakukan terutama di daerah genital dan sekitarnya yang dilakukan di ruang periksa. Dalam pemeriksaan sebaiknya pemeriksa didampingi oleh tenaga kesehatan lain, sebaiknya wanita. Prosedur pengambilan spesimen adalah sebagai berikut :

1. Pasien diminta membuka pakaian dalamnya agar dapat dilakukan pemeriksaan genital.
2. Pasien diminta berbaring pada meja ginekologi dalam posisi litotomi.
3. Pemeriksaan fisik genital dan sekitarnya dilakukan dengan cara inspeksi dan palpasi. Selama pemeriksaan selalu menggunakan sarung tangan.
4. Setelah pemeriksaan fisik dilakukan pengambilan spesimen untuk pemeriksaan laboratorium.

5. Pada pasien dengan status menikah pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan spekulum, kemudian dilakukan pengambilan bahan pemeriksaan sebagai berikut:
  - a. Dijelaskan kepada pasien tentang tindakan yang akan dilakukan serta anjuran untuk tidak perlu merasa takut.
  - b. Bila pada daerah vulva terdapat banyak duh tubuh, bersihkan terlebih dahulu dengan KMnO<sub>4</sub> atau cairan sublimat.
  - c. Diambil spekulum (cocor bebek steril) dengan tangan kanan.
  - d. Tangan kiri membuka labia mayora kemudian memasukkan spekulum dalam keadaan tertutup dan posisi tegak atau vertikal kedalam vagina (90°).
  - e. Dimasukkan spekulum pelan–pelan sampai ujung dan spekulum diputar perlahan–lahan sambil membuka mulut spekulum sehingga posisi mendatar atau horizontal (180°).
  - f. Spekulum dibuka dengan bantuan lampu sorot vagina, dicari portio serviks, setelah diketemukan kunci spekulum pada posisi itu sehingga serviks terfiksasi.
  - g. Bersamaan dengan memasukkan spekulum, diamati apakah ada duh tubuh vagina.
  - h. Setelah itu dapat dimulai pemeriksaan vagina dan pengambilan spesimen.
  - i. Dari dinding vagina : dengan sengkeli atau swab steril (lidi kapas steril) untuk diambil sediaan basah dan sediaan hapus untuk pewarnaan Gram.
  - j. Dilepas spekulum dengan cara : kunci spekulum dilepaskan, sehingga spekulum dalam posisi tertutup, putar spekulum 90° sehingga daun spekulum dalam posisi tegak, dan keluarkan spekulum perlahan-lahan.
  - k. Dimasukkan spekulum dalam larutan klorin 8%.

Pada pasien dengan status belum menikah tidak dilakukan pemeriksaan dengan

spekulum karena akan merusak selaput darah, sehingga bahan pemeriksaan atau spesimen hanya diambil dengan sengkeli atau swab (lidi kapas) dari vagina (Apriani, Dkk. 2023).

## 2.8 Cara pemeriksaan mikroskopis

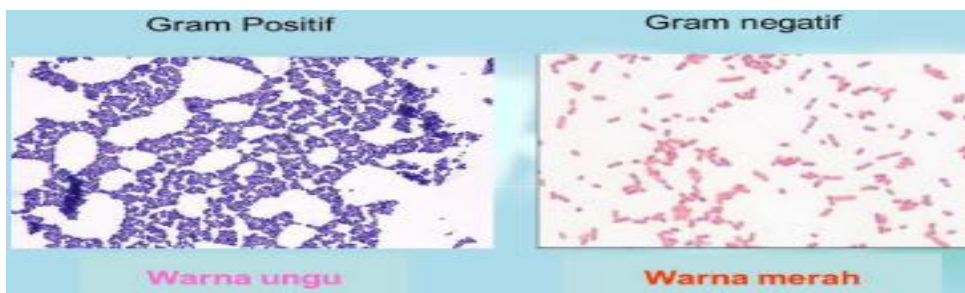
Bakteri dapat diidentifikasi berdasarkan kemampuannya dalam menggunakan oksigen, morfologi dan berdasarkan pewarnaan gram. Berdasarkan pewarnaan gram, bakteri dibedakan menjadi bakteri gram positif dan bakteri gram negatif. Untuk mengidentifikasi bakteri bisa dilakukan pemeriksaan secara langsung yaitu dengan:

1. Pemeriksaan mikroskopis adalah pemeriksaan yang bertujuan untuk mengamati pergerakan, pembelahan, bentuk dan ukuran.
2. Pewarnaan adalah mengamati reaksi sel bakteri terhadap zat pewarna dan sistem pewarnaannya. Tujuan dilakukan pewarnaan gram adalah untuk mengetahui bakteri gram positif dan bakteri gram negatif. Untuk melihat struktur bakteri dapat menggunakan pewarnaan *flagella*, kapsul, *spora*, *granula*.
3. Perbedaan susunan dinding bakteri gram positif dan gram negatif. Bakteri gram positif mempunyai komponen adalah terbesar peptidoglikan (terdiri 40 lapis rangka dasar murein, meliputi 30-70 % berat kering dinding sel bakteri); Pada beberapa bakteri terdapat asam teikoat; Peptidoglikan mengalami lisis oleh lisozim; dinding sel tebal, 25-30 nm; lebih rentan terhadap Penisilin; menyerap pewarna dasar (ex: kristal violet) sehingga berwarna ungu saat diwarnai. Sedangkan gram negatif memiliki 3 lapis yakni lapisan dalam adalah peptidoglikan, satu lapis rangka dasar murein (*diaminopemelat*, dan tidak mengandung lisin), dan hanya meliputi + 10% dari berat kering dinding sel; lapisan luar: lipopolisakarida, dan lipoprotein; tidak ada asam teikoat; lisozim melunakkan dinding sel, deterjen; mengadakan disorganisasi dinding itu dengan merusak lapisan lipida; Dinding sel tipis, 10-



15 nm kurang rentan, tidak begitu menyerap pewarna dasar, dengan pewarnaan *fuchsin* (merah).

4. Berdasarkan struktur dinding selnya bakteri dibedakan menjadi dua yaitu bakteri gram positif dan bakteri gram negatif. Untuk mengetahui perbedaannya dapat dilihat dengan pewarnaan dan diamati dibawah mikroskop. Teknik pewarnaan yang digunakan yaitu pewarnaan gram sesuai dengan nama penemunya yaitu Hans Christian Gram (1884). Bakteri yang diwarnai dengan zat warna violet dan lugol, dicuci dengan alkohol, diwarnai dengan *fuchsin*. Bila dalam pengamatan secara mikroskopis bakteri menunjukkan warna ungu maka dikelompokkan pada jenis bakteri gram positif, bila pengamatan secara mikroskopis bakteri menunjukkan warna merah maka dikelompokkan pada jenis bakteri gram negatif (Aliviameita dan Puspitasari, 2020).
5. Prinsip pewarnaan gram adalah peptidoglikan bakteri pada dinding masing –masing sel bakteri akan memberikan perbedaan warna sehingga akan mengklasifikasikan bakteri menjadi bakteri gram positif (+) berwarna ungu dari *gentian violet* dan gram negatif (-) merah menyerap warna *fuchsin*.



**Gambar 1. Pewarnaan Bakteri Gram Positif dan Bakteri Gram Negatif**

Sumber gambar : Rini dan Rohmah, (2020)

6. Prosedur pewarnaan gram
  - a. Siapkan sediaan pada objek glass da keringkan diatas api Bunsen.
  - b. Genangi preparat dengan *Crystal Violet*, tunggu selama 1 menit, Kemudian cat dibuang dan dicuci dengan air aquadest.

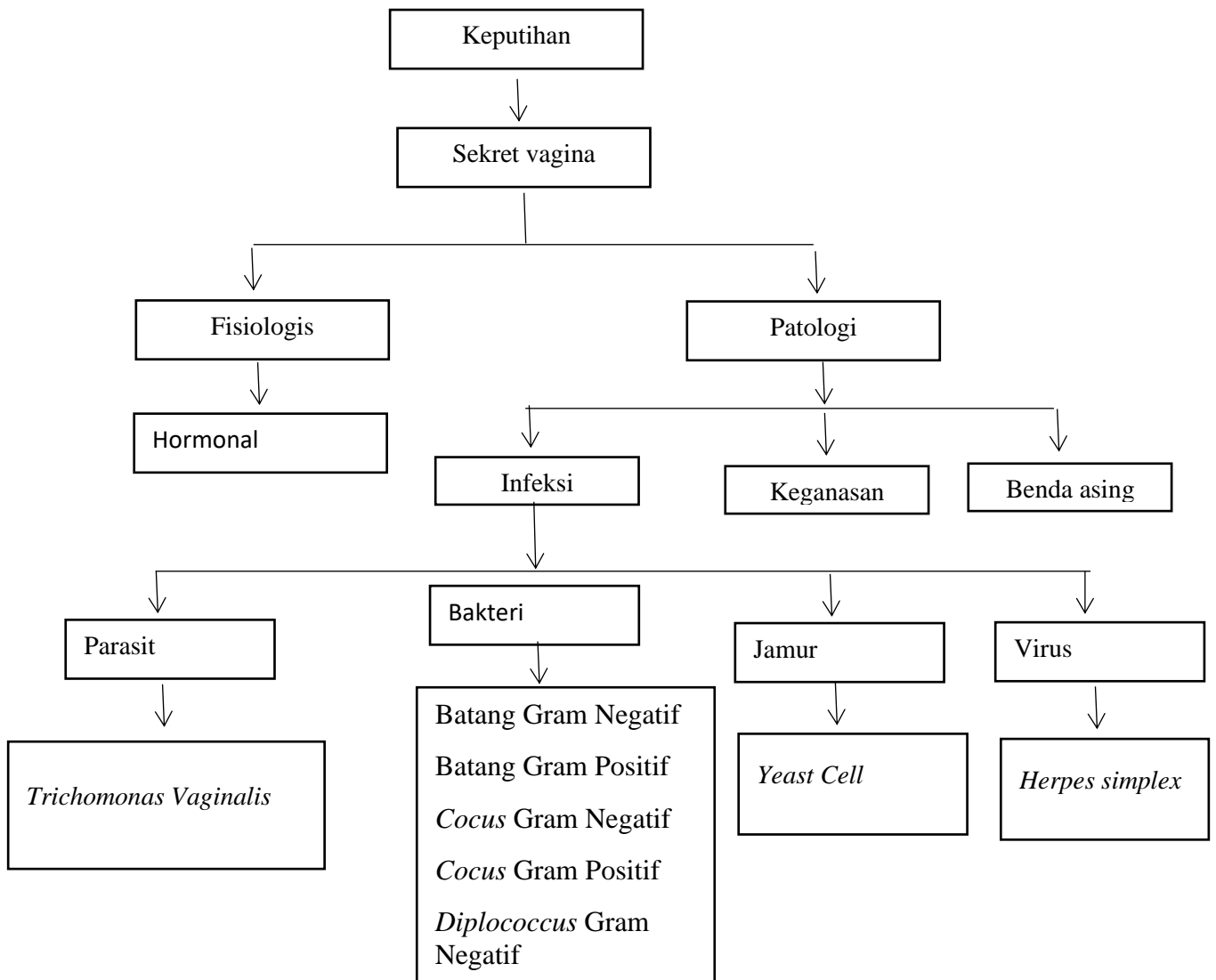
- c. Genangi preparat dengan *Iodine*, tunggu selama 1 menit, Kemudian cat dibuang dan dicuci dengan *decolouriser* dan cuci dengan aquadest.
- d. Genangi preparat dengan *safranin*, tunggu selama 20 detik, Kemudian cat dibuang dan cuci dengan air aquadest.
- e. Keringkan preparat dalam udara ruangan lalu amati dibawah mikroskop dengan perbesaran lensa objektif 100x dengan menggunakan minyak imersi. Pemeriksaan ini untuk identifikasi bentuk dan sifat bakteri terhadap pengecatan gram apakah bakteri Gram positif atau gram negative serta identifikasi ada tidaknya *clue cells*.

## **2.9 Hipotesis**

Ho: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian keputihan dan gambaran mikroskopis sediaan sekret vagina pada pasien suspek keputihan di klinik pratama be able.

Ha : Terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian keputihan dan gambaran mikroskopis sediaan sekret vagina pada pasien suspek keputihan di klinik pratama be able.

### 2.10 Kerangka teori



### 2.11 Kerangka Konsep



## **BAB III.**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini ialah deskriptif dengan tujuan mengidentifikasi gambaran bakteriologi sekret vagina pada pasien keputihan berdasarkan hasil mikroskopis dan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu waktu (*Point Time Approach*).

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Tempat**

Pengambilan sampel dan pemeriksaan sampel dilakukan di Klinik Pratama Be Able Tangerang.

##### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan April sampai Juni 2024.

#### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi penelitian ini adalah semua pasien suspek yang mengalami keputihan di Klinik Pratama Be Able.

##### **3.3.2 Sampel Penelitian**

Sampel yang digunakan adalah seluruh pasien yang mengalami keputihan yang melakukan pemeriksaan selama bulan April sampai Juni 2024 di Klinik Pratama Be Able. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling.

### **3.4 Kriteria Sampel**

#### **3.4.1 Kriteria Inklusi**

- a. Pasien wanita yang mengalami keputihan
- b. Bersedia menjadi responden
- c. Bersedia menandatangani informed consent

#### **3.4.2 Kriteria Eksklusi**

- a. Pasien tanpa riwayat keputihan
- b. Riwayat operasi vagina baru-baru ini
- c. Penggunaan antibiotik baru-baru ini

### **3.5 Pengumpulan, Pengolahan dan Analisa Data**

#### **3.5.1 Pengumpulan Data**

Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh dari Klinik Pratama Be Able, pemeriksaan dan wawancara langsung pada pasien di Klinik Pratama Be Able. Dan alat yang digunakan untuk mendiagnosa adalah menggunakan swab khus untuk mengambil sekret vagina dan kuesioner.

#### **3.5.2 Pengolahan Data**

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) dengan menggunakan pemeriksaan seluruh data yang terkumpul (*editing*), memasukkan data sehingga mudah dibaca dan diinterpretasi (*coding*).

#### **3.5.3 Analisa Data**

Analisis data dilakukan setelah mendapatkan data dari proses pengolahan data kemudian dilakukan analisis data. Untuk menganalisis data yaitu menggunakan uji *Chi-square*.

Uji ini dipilih karena data yang didapatkan adalah jenis data ordinal, sehingga dapat digunakan untuk menganalisis data yang secara inhern. Rumus *Chi-square* sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \left[ \frac{(fo-fe)^2}{fe} \right]$$

Keterangan :

$X^2$  = nilai *Chi-square*

$fo$  = frekuensi yang diperoleh (obtained frequency)

$fe$  = frekuensi yang diharapkan (expected frequency)

Dalam penelitian ini memudahkan menguji data peneliti menggunakan program SPSS. Dasar pengambilan keputusan hipotesis berdasarkan perbandingan *Chi-square* hitung dengan *Chi-square* tabel sebagai berikut :

- a. Jika  $X^2$  hitung <  $X^2$  tabel, maka diterima hipotesis o ( $H_0$ )
- b. Jika  $X^2$  hitung >  $X^2$  tabel, maka ditolak hipotesis o ( $H_0$ )

Sedangkan dasar pengambilan keputusan hipotesis berdasarkan tingkat signifikansi (nilai  $\alpha$ ) sebesar 95% :

- a. Jika nilai probabilitas >  $\alpha$  (0,05) maka hipotesis penelitian ( $H_0$ ) diterima.
- b. Jika nilai probabilitas  $\leq \alpha$  (0,05) maka hipotesis penelitian ( $H_0$ ) ditolak.

### **3.6 Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu: *Handscoon*, Spekulum vagina/cocor bebek, Lidi kapas, Objek glass , Mikroskop. Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu: Sekret vagina yang didapat dari sampel, Larutan *aquadest*, Larutan Gram A (*Crystal Violet*), Larutan Gram B (*Lodine*), Larutan Gram C (*decolounser*), Larutan Gram D (*safranin/basic fuscine*).

### **3.7 Variabel Penelitian**

#### **3.7.1 Variabel Independen**

Variabel ini menunjukkan apakah pasien mengalami keputihan atau tidak.

#### **3.7.2 Variabel Dependen**

Variabel ini mencakup jenis dan jumlah bakteri yang ditemukan dalam sampel sekret vagina pasien.

### **3.7 Prosedur Penelitian**

#### **3.7.1 Cara pengambilan sekret vagina**

Pemeriksaan dilakukan terutama di daerah genital dan sekitarnya yang dilakukan di ruang periksa. Dalam pemeriksaan sebaiknya pemeriksa didampingi oleh tenaga kesehatan lain, sebaiknya wanita. Prosedur pengambilan spesimen adalah sebagai berikut :

1. Pasien diminta membuka pakaian dalamnya agar dapat dilakukan pemeriksaan genital.
2. Pasien diminta berbaring pada meja ginekologi dalam posisi litotomi.
3. Pemeriksaan fisik genital dan sekitarnya dilakukan dengan cara inspeksi dan palpasi.  
Selama pemeriksaan selalu menggunakan sarung tangan.
4. Setelah pemeriksaan fisik dilakukan pengambilan spesimen untuk pemeriksaan laboratorium.
5. Pada pasien dengan status menikah pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan spekulum, kemudian dilakukan pengambilan bahan pemeriksaan sebagai berikut :
  - a. Dijelaskan kepada pasien tentang tindakan yang akan dilakukan serta anjuran untuk tidak perlu merasa takut.

- b. Bila pada daerah vulva terdapat banyak duh tubuh, bersihkan terlebih dahulu dengan  $\text{KmnO}_4$  atau cairan sublimat
- c. Diambil spekulum (cocor bebek steril) dengan tangan kanan.
- d. Tangan kiri membuka labia mayora kemudian memasukkan spekulum dalam keadaan tertutup dan posisi tegak atau vertikal kedalam vagina ( $90^\circ$ ).
- e. Dimasukkan spekulum pelan–pelan sampai ujung dan spekulum diputar perlahan–lahan sambil membuka mulut spekulum sehingga posisi mendatar atau horizontal ( $180^\circ$ ).
- f. Spekulum dibuka dengan bantuan lampu sorot vagina, dicari portio serviks, setelah diketemukan kunci spekulum pada posisi itu sehingga serviks terfiksasi.
- g. Bersamaan dengan memasukkan spekulum, diamati apakah ada duh tubuh vagina.
- h. Setelah itu dapat dimulai pemeriksaan vagina dan pengambilan spesimen.
- i. Dari dinding vagina : dengan sengkeli atau swab steril (lidi kapas steril) untuk diambil sediaan basah dan sediaan hapus untuk pewarnaan Gram.
- j. Dilepas spekulum dengan cara : kunci spekulum dilepaskan, sehingga spekulum dalam posisi tertutup, putar spekulum  $90^\circ$  sehingga daun spekulum dalam posisi tegak, dan keluarkan spekulum perlahan-lahan.
- k. Dimasukkan spekulum dalam larutan klorin 8%.



Pada pasien dengan status belum menikah tidak dilakukan pemeriksaan dengan spekulum karena akan merusak selaput darah, sehingga bahan pemeriksaan atau spesimen hanya diambil dengan sengkeli atau swab (lidi kapas) dari vagina (Wiga Regilta, W. dan Sofiwati, A. 2021.)

### **3.7.2 Cara pemeriksaan mikroskopis**

Cara Pemeriksaan Mikroskopis:

1. Siapkan sediaan pada objek glass dan keringkan diatas api Bunsen.
2. Genangi preparat dengan *Crystal Violet*, tunggu selama 1 menit, Kemudian cat dibuang dan dicuci dengan air aquadest.
3. Genangi preparat dengan *Iodine*,tunggu selama 1 menit, Kemudian cat dibuang dan dicuci dengan *decolouriser* dan cuci dengan aquadest.
4. Genangi preparat dengan *safranin*, tunggu selama 20 detik, Kemudian cat dibuang dan cuci dengan air aquadest.
5. Keringkan preparat dalam udara ruangan lalu amati dibawah mikroskop dengan perbesaran lensa objektif 100x dengan menggunakan minyak imersi. Pemeriksaan ini untuk identifikasi bentuk dan sifat bakteri terhadap pengecatan gram apakah bakteri Gram positif atau gram negative serta identifikasi ada tidaknya *clue cells*.

### **3.7.3 Laporan Hasil**

#### **1. Jenis Bakteri**

Ditemukan gram positif warna ungu/biru, ditemukan basil gram positif warna ungu/biru, ditemukan gram negatif warna merah, ditemukan hasil gram negatif warna merah.

#### **2. Jumlah Bakteri**

Ditemukan dalam jumlah sedikit : 1-5/ LP Dan Ditemukan dalam jumlah banyak : >30/ Lp.  
(Tenriesa, L. dan Hamid, F, 2019)

### 3.8 Definisi Operasional

Tabel 3.8.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Suspek Keputihan	Pasien dengan keluhan keputihan abnormal berdasarkan gejala klinis seperti perubahan warna, konsistensi, dan bau sekret vagina.	Wawancara dan pemeriksaan klinis	Ya/Tidak	Nominal
Jenis Bakteri/Jamur	Kategori mikroorganisme teridentifikasi dalam sampel secret vagina, seperti <i>Gardnella vaginalis</i> , <i>Lactobacillus spp</i> , <i>Candida spp</i> .	Pewarnaan Gram	Nama bakteri/jamur (misalnya <i>Candida spp</i> .)	Nominal
Jumlah Bakteri/Jamur	Kuantifikasi mikroorganisme yang terlihat di bawah mikroskop perlapang pandang	Mikroskop dengan pewarnaan gram	Sedikit : 1-5/LP, Banyak : >30/LP	Ordinal atau rasio

### **3.9 Etika Penelitian**

1. Peneliti tidak melakukan plagiat
2. Sebelum mengambil sampel, peneliti sudah meminta ijin epada responden serta menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian sehingga responden melakukan dengan sukarela.
3. Penelitin sudah mendapatkan ijin dari pemilik laboratorium untuk melakukan penelitian di laboratorium
4. Peneliti melakukan penelitian dengan jujur, cermat dan bertanggung jawab.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Klinik Pratama Be Able, pada bulan April 2024. Data yang didapatkan sebanyak 50 responden yang memiliki 20-50 tahun. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini yaitu, responden diberikan lembar *Inform Concent*. Kemudian responden mengisi pertanyaan kuesioner. Data yang diperoleh adalah data primer, kemudian data dianalisa univariat dan bivariat dengan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 23.0 for windows* dan dianalisa dengan teknik perhitungan statistik *Chi Square*, disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

##### 4.1.1 Karakteristik Responden

Dari hasil perhitungan karakteristik pasien suspek keputihan pada penelitian ini, diketahui karakteristik berdasarkan usia :

**Tabel 4.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Dan Status Pernikahan**

Usia	Jumlah	Persentase
20-30	10	20
30-40	31	62
40-50	9	18
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Status Pernikahan</b>		
Belum Menikah	8	16
Menikah	42	84
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.1.1 persentase jumlah responden suspek keputihan berdasarkan umur didapatkan jumlah pasien dengan umur 30 – 40 tahun sebanyak 62% sedangkan untuk umur 20 – 30 tahun sebanyak 20% dan 40 - 50 tahun sebanyak 18% . berdasarkan

pada usia 30 – 40 tahun menunjukkan bahwa mayoritas pasien berada pada rentan keputihan dan persentase berdasarkan status pernikahan didapatkan jumlah responden dengan status menikah 84% sedangkan pada status belum menikah 16%. Berdasarkan karakteristik responden pada status pernikahan menunjukkan bahwa mayoritas berstatus menikah sebanyak 84%.

**Tabel 4.1.2 Karakteristik Surveilans Keputihan yang Dialami Responden**

<b>Jenis keputihan yang dialami</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Fisiologis	35	70%
Patologis	15	30%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Waktu Keputihan</b>		
Menjelang Menstruasi	23	46%
Setelah Menstruasi	15	30%
Saat Stres	7	14%
Saat Lelah	2	4%
Setelah Berhubungan Seksual	3	6%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Cara Pembersihan Vagina</b>		
Air Bersih	38	76%
Sabun Mandi	5	10%
Sabun Pembersih Vagina	7	14%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Pemakaian Panty Liner</b>		
Ya	5	10%
Tidak	45	90%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Tingkat keparahan keputihan yang anda alami</b>		
Ringan	14	28%
Sedang	21	42%
Berat	15	30%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.1.2 persentase responden pernah mengalami keputihan. Jenis keputihan berdasarkan karakteristiknya sebanyak 70% keputihan fisiologis, dan sebanyak 30% keputihan patologis. Keputihan yang dialami oleh peserta sebanyak 46% terjadi saat menjelang menstruasi, setelah menstruasi sebanyak 30%; 14% saat stres; 4% saat lelah dan 6% setelah berhubungan seksual sebanyak 14% masih membersihkan

vagina dengan sabun pembersih vagina; 10% masih memakai *panty liner*; Tingkat keparahan keputihan ringan sebanyak 28%.

**Tabel 4.1.3 Tabel Hasil Jenis Bakteri Dengan Pewarnaan Gram Pada Sediaan Sekret Vagina**

Jenis Bakteri		Tidak Ditemukan	Jumlah Sedikit	Jumlah Banyak	Frekuensi	Persentase
Batang Gram Negatif	Gram	0	4	4	8	16%
Batang Gram Positif	Gram	0	6	7	13	26%
<i>Cocus</i> Gram Negatif	Gram	0	3	1	4	8%
<i>Cocus</i> Gram Positif	Gram	0	6	3	9	18%
<i>Diplococcus</i> Gram Negatif		0	2	3	5	10%
<i>Diplococcus</i> Gram Positif		0	5	7	11	22%
<b>Total</b>					<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.1.3 di atas, Hasil pemeriksaan pada 50 sampel sekret vagina menggunakan pewarnaan gram, didapatkan beberapa jenis bakteri dengan frekuensi dan persentase. Bakteri batang gram negatif ditemukan 8 sampel (16%), dengan 64 sampel ditemukan jumlah sedikit dan 4 sampel dengan jumlah banyak. Bakteri batang gram positif ditemukan 13 sampel (26%), dengan 6 sampel ditemukan jumlah sedikit dan 7

sampel dengan jumlah banyak. Selain itu, bakteri *coccus* gram negatif ditemukan 4 sampel (8%), dengan 3 sampel ditemukan jumlah sedikit dan 1 sampel dengan jumlah banyak, sedangkan *coccus* gram positif ditemukan 9 sampel (18%), dengan 3 sampel ditemukan jumlah sedikit dan 6 sampel dengan jumlah banyak. *Diplococcus* gram negatif ditemukan 5 sampel (10%), dengan 2 sampel ditemukan jumlah sedikit dan 3 sampel dalam jumlah banyak, sementara *diplococcus* gram positif ditemukan 11 sampel (22%), dengan 5 sampel ditemukan jumlah sedikit dan 7 sampel dengan jumlah banyak.

**Tabel 4.1.4 Tabel Hasil Jamur dan Tricomonas dengan Pewarnaan Gram pada sediaan Sekret vagina**

	Jumlah	Persentase
Jamur ( <i>Yeast Cell</i> )	3	6%
<i>Tricomonas</i>	1	2%
Tidak Ditemukan	46	92%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.1.4 yang di atas dari 50 sampel keputihan jamur (*yeast cell*) ditemukan 3 sampel yang persentase 6% dari total sampel dan *tricomonas* yang ditemukan 1 sampel yang persentase 2%.

**Tabel 4.1.5 Tabel *Chi-Square* Jenis Bakteri Dengan Pewarnaan Gram Pada Sediaan Sekret Vagina**

Jenis Bakteri	<i>p-value</i>	Signifikansi
Batang Gram Negatif	0.054	Tidak Signifikan ( $p>0.05$ )
Batang Gram Positif	0.943	Tidak Signifikan ( $p>0.05$ )
<i>Coccus</i> Gram Negatif	0.199	Tidak Signifikan ( $p>0.05$ )
<i>Coccus</i> Gram Positif	0.030	Signifikan ( $p<0.05$ )
<i>Diplococcus</i> Gram Negatif	0.051	Tidak Signifikan ( $p>0.05$ )
<i>Diplococcus</i> Gram Positif	0.001	Signifikan ( $p<0.05$ )

Pada tabel di atas menjelaskan hasil analisis data yang diperoleh dari pengujian hubungan antara tingkat keputihan dan berbagai jenis bakteri Batang Gram Negatif, Batang Gram Positif, *Coccus* Gram Negatif, *Coccus* Gram Positif, *Diplococcus* Gram Negatif, dan *Diplococcus* Gram Positif menggunakan uji *Chi-Square*. Data tersebut diinterpretasikan untuk melihat apakah ada hubungan yang signifikan antara kedua variable tersebut.

Uji *chi-square* didapatkan *p-value* batang gram negatif sebesar 0.054 ( $p>0.05$ ), batang gram positif sebesar 0.943 ( $p>0.05$ ), *coccus* gram negatif sebesar 0.199 ( $p>0.05$ ), *coccus* gram positif sebesar 0.030 ( $p<0.05$ ), *diplococcus* gram negatif sebesar 0.051 ( $p>0.05$ ), dan *diplococcus* gram positif sebesar 0.001 ( $p,0.05$ ). sehingga hasil dari data tersebut menunjukkan bahwa adanya hubungan hasil pemeriksaan mikroskopis keputihan dengan *coccus* gram positif dan *diplococcus* gram positif pada pasien suspek keputihan dan untuk batang gram negatif, batang gram negatif, *coccus* gram negatif, dan *diplococcus* gram negative tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan.



## BAB V

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian ini dilakukan di klinik pratama be able. Dengan jumlah responden yang diteliti 50 orang yang mengalami keputihan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden (62%) berusia antara 30-40 tahun, yang merupakan usia reproduktif. Pada kelompok usia ini, perubahan hormon lebih sering terjadi yang berpotensi menyebabkan peningkatan sekresi vagina. Fluktuasi hormon estrogen dapat mempengaruhi produksi cairan vagina yang berhubungan dengan kejadian keputihan fisiologis maupun patalogis. Sebagian besar responden (84%) berstatus menikah yang menunjukkan bahwa aktivitas seksual juga dapat menjadi faktor yang berkontribusi pada keputihan. Aktivitas seksual sering kali mengganggu keseimbangan flora vagina sehingga memicu infeksi yang menyebabkan keputihan patologis.

Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan (Ida ayu dkk, 2024) yang menyatakan responden paling banyak pada usia 20-35 tahun yaitu 29 orang (58%). Diketahui bahwa responden terbanyak berstatus menikah yaitu 42 orang responden (82%). Dan 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.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Khuzaiyah dkk,2015) menunjukkan bahwa Sebagian besar (77,6%) responden yang mengalami fluor albus adalah dengan status menikah.

Pada penelitian ini berdasarkan karakteristik surveilans keputihan yang di alamin responden. Menunjukkan bahwa 70% responden mengalami keputihan fisiologis yang merupakan kondisi normal pada Wanita usia reproduktif. Keputihan fisiologis umumnya dipengaruhi oleh siklus menstruasi dengan 46% responden melaporkan bahwa keputihan terjadi menjelang menstruasi dan 30% lainnya setelah menstruasi. Keputihan fisiologis dapat disebabkan oleh peningkatan hormon estrogen yang mempengaruhi produksi lender serviks. 30% responden mengalami keputihan patologis yang biasanya disebabkan oleh infeksi bakteri, jamur, atau parasit. Keputihan patologis cenderung disertai gejala tambahan seperti bau tidak sedap, rasa gatal, dan perubahan warna atau konsistensi cairan vagina. Faktor-faktor seperti stress (14%) dan kelelahan (4%) juga dapat memicu keputihan patologis.

Hasil penelitian ini sesuai dengan (Lase dkk,2023) menyatakan bahwa menghindari perilaku tidak menggunakan bedak atau pewangi kimia untuk menjaga vagina harum dan wangi dapat mencegah keputihan. 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 kepada keputihan patologis. Maka selanjutnya agar keputihan yang diderita tidak semakin parah dan berkembang menjadi keputihan patologis, responden harus lebih memelihara area genitalia tetap bersih.

Pada penelitian ini dilakukan pewarnaan gram dari sekret vagina secara langsung pasien keputihan. Pewarnaan gram dilakukan untuk menghitung jumlah bakteri yang terdapat pada sekret vagina pasien keputihan. Hasil pewarnaan gram pada spesimen keputihan dibaca dengan menggunakan mikroskopis pembesaran 100x. Dari 50 responden yang mengalami keputihan, ditemukan bakteri batang negatif yang merupakan bakteri pathogen seperti *Escherichia coli*, ditemukan pada 8 sampel (16%) dengan 4 sampel menunjukkan jumlah bakteri sedikit dan 4 sampel menunjukkan jumlah bakteri banyak. Batang gram gram positif seperti *lactobacillus* dan *corynebacterium*, ditemukan pada 13 sampel (26%) dengan 6 sampel menunjukkan jumlah sedikit dan 7 sampel menunjukkan jumlah banyak. *Coccus* gram negatif seperti *neisseria gonorrhoeae* ditemukan pada 4 sampel (8%) dengan 3 sampel menunjukkan jumlah sedikit dan 1 sampel dalam jumlah banyak. *Coccus* gram positif seperti *staphylococcus aureus* dan *streptococcus*, ditemukan pada 9 sampel (18%) dengan 3 sampel menunjukkan jumlah sedikit dan 6 sampel menunjukkan jumlah banyak. *Diplococcus* gram negatif seperti *neisseria gonorrhoeae* ditemukan pada 5 sampel (10%) dengan 2 sampel menunjukkan jumlah sedikit dan 3 sampel dengan jumlah banyak. *Diplococcus* gram positif seperti *streptococcus pneumoniae* ditemukan pada 11 sampel (22%) dengan 5 sampel menunjukkan jumlah sedikit dan 7 sampel menunjukkan jumlah banyak. Selain itu juga ditemukan jamur yeast cell pada 3 sampel (6%) dan *trichomonas vaginalis* pada 1 sampel (25%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan (Salsabila dkk, 2022) mendapatkan 6 sampel (54,5%) bakteri gram positif dengan morfologi *staphylococcus*, *coccus*, *diplococcus*; 3 sampel (27,3%) bakteri gram negatif dengan morfologi bacillus, dan 2 sampel (18,2%) bakteri campuran bakteri gram positif dan negatif dengan morfologi *bacillus* dan *coccus*. Pada pewarnaan gram terdapat 2 jenis bakteri yaitu gram positif dan gram

negatif. Tujuan dari pewarnaan gram ini yaitu untuk mempermudah melihat bakteri secara mikroskopik, memperjelas ukuran dan bentuk bakteri, melihat struktur dalam bakteri seperti dinding sel dan vakuola, dan menghasilkan sifat-sifat fisik serta kimia khusus dari bakteri dengan zat warna. Dalam pewarnaan, bakteri gram positif berwarna ungu sedangkan bakteri gram negatif berwarna merah. Bakteri memiliki beberapa bentuk yaitu bacillus (batang), *coccus* (bulat). Bakteri yang berbentuk bacillus dibagi atas *diplococcus*, sampai *staphylococcus* (bentuknya mirip buah anggur).

Beberapa bakteri penyebab infeksi vagina berujung keluarnya flour albus juga sering dijumpai akibat hubungan seksual yang tidak wajar seperti bakteri chlamydia trachomatis, nesseria gonorrhoeae, dan trichomonas vaginalis juga akibat dari koitus dengan pasangan yang terinfeksi atau dengan pasangan multiple. (Yashir dan Apriani, 2019)

Menurut Tandjungbulu dkk, (2023) Keputihan akibat kanker rahim salah satu penyebabnya adalah sering berganti-ganti pasangan. Maka sang suami menularkan kepada istrinya. Para istri biasanya baru memeriksakan setelah terjadi keputihan dan gejala lain yang menyertainya biasanya baru memeriksakan setelah terjadi keputihan dan gejala lain yang menyertainya seperti hubungan seks berdarah dan itu sudah menunjukkan kanker stadium dua atau tiga.

Hasil penelitian sesuai dengan (Widyastuti Dan Setya,2023) keputihan abnormal disebabkan oleh bakteri, jamur, dan parasit, jika hal ini disepelekan dapat menimbulkan dampak terhadap kesehatan lebih besar, mengakibatkan kemandulan, radang panggul dan kanker serviks, penyakit *tricomonas vaginalis* biasanya ditularkan melalui hubungan seksual dan sering tidak menunjukkan keluhan, biasanya vagina yang banyak berwarna kehijauan dan berbusa hal ini disebabkan faktor hygiene pada daerah kewanitaan, jarang mengganti celana dalam maupun pembalut saat menstruasi dan

perawatan saat menstruasi dan perawatan saat menstruasi yang kurang benar penyakit DM yang berkaitan dengan gula darah, dan kadar estrogen dalam tubuh.

Secara statistik menunjukkan nilai *p-value* batang gram negatif sebesar 0.054 ( $p>0.05$ ), batang gram positif sebesar 0.943 ( $p>0.05$ ), *coccus* gram negatif sebesar 0.199 ( $p>0.05$ ), *coccus* gram positif sebesar 0.030 ( $p<0.05$ ), *diplococcus* gram negatif sebesar 0.051 ( $p>0.05$ ), dan *diplococcus* gram positif sebesar 0.001 ( $p,0.05$ ). sehingga hasil dari data tersebut menunjukkan bahwa adanya hubungan hasil pemeriksaan mikroskopis keputihan dengan *coccus* gram positif dan *diplococcus* gram positif pada pasien suspek keputihan dan untuk batang gram negatif, batang gram positif, *coccus* gram negatif, dan *diplococcus* gram negatif tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan.

Dari hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat keputihan memiliki hubungan signifikan dengan beberapa jenis bakteri, terutama *coccus* gram positif dan *diplococcus* gram positif. Hal ini menunjukkan bahwa kehadiran dan tingkat keputihan dapat mempengaruhi.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari hubungan kejadian keputihan dengan Gambaran mikroskopis sediaan sekret vagina pada suspek keputihan di Klinik Pratama B e Able, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut;

1. Dari hasil pewarnaan gram pada 50 sampel sekret vagina, ditemukan batang gram positif 13 sampel (26%) dengan 6 sampel jumlah sedikit dan 7 sampel jumlah banyak, batang gram negatif ditemukan 8 sampel (16%) dengan 6 sampel jumlah sedikit dan 2 sampel jumlah banyak, *coccus* gram negatif ditemukan 4 sampel (8%) dengan 3 sampel jumlah sedikit dan 1 sampel jumlah banyak, *coccus* gram positif ditemukan 9 sampel (18%) dengan 3 sampel jumlah sedikit dan 6 sampel jumlah banyak, *coccus* gram negatif ditemukan 4 sampel (8%) dengan 3 sampel jumlah sedikit dan 1 sampel jumlah banyak, *diplococcus* gram positif ditemukan 11 sampel (22%) dengan 5 sampel jumlah sedikit dan 7 sampel jumlah banyak, *diplococcus* gram negatif ditemukan 5 sampel (10%) dengan 2 sampel jumlah sedikit dan 3 sampel jumlah banyak, *yeast cell* (6%), dan *trichomonas vaginalis* (2%).
2. Uji chi-square menunjukkan hubungan signifikan antara keputihan dengan *coccus* dan *diplococcus* gram positif. Bakteri lain, seperti batang gram negatif, batang gram positif, *coccus* gram negatif, dan *diplococcus* gram negatif tidak menunjukkan hubungan signifikan.

## **6.2 Saran**

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar untuk memperkuat temuan ini dan memahami lebih dalam mekanisme yang mendasari hubungan antara keputihan dan bakteri patogen tertentu.
2. Penting untuk meningkatkan edukasi kepada Masyarakat khususnya Wanita usia subur, mengenai pentingnya menjaga kebersihan area genital serta mengenali tanda-tanda keputihan yang abnormal agar dapat segera melakukan Tindakan pencegahan dan pengobatan.
3. Penggunaan metode diagnostic yang lebih canggih seperti PCR disarankan bagi klinik dan tenaga medis untuk mendeteksi infeksi mikroba dengan akurasi yang lebih tinggi.