

**HUBUNGAN FREKUENSI PEMAKAIAN CELANA DALAM
DENGAN KEJADIAN *FLOUR ALBUS* PADA PASIEN YANG
BERKUNJUNG KE RUMAH SAKIT
UMUM HAJI MEDAN 2017**



Oleh :

FIRMAN SETIAWAN

1408260009

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

**HUBUNGAN FREKUENSI PEMAKAIAN CELANA DALAM
DENGAN KEJADIAN *FLOUR ALBUS* PADA PASIEN YANG
BERKUNJUNG KE RUMAH SAKIT
UMUM HAJI MEDAN 2017**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
kelulusan Sarjana Kedokteran**

oleh :

FIRMAN SETIAWAN
1408260009



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Firman Setiawan

NPM : 1408260009

Judul Skripsi : Hubungan Pemakaian Frekuensi Pemakaian Celana Dalam Dengan Kejadian *Flour Albus* Pada Pasien Yang Berkunjung Ke Rumah Sakit Umum Haji medan 2017.

Demikian pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 27 Januari 2018



(Firman Setiawan)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Firman Setiawan

NPM : 1408260009

Judul : Hubungan Pemakaian Frekuensi Pemakaian Celana Dalam Dengan Kejadian *Flour Albus* Pada Pasien Yang Berkunjung Ke Rumah Sakit Umum Haji medan 2017.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara


DEWAN PENGUJI

Pembimbing,



(dr. Fani Ade Irma, M.Ked.Sp.PK)

Penguji 1



(dr. Nita Andriani, M.Ked (DV).Sp.DV)

Penguji 2



(dr. Rahmanita Sinaga.M.Ked(OG).Sp.OG)

Mengetahui,

Dekan FK UMSU



(Prof. Dr. H. Gusbakti Rusip, M.Sc.,PKK.,AIFM)
NIP: 1957081719900311002

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter
FK UMSU



(dr. Hendra Sutysna M.Biomed)
NIDN: 0109048203

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 14 Februari 2018

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Adapun judul yang penulis angkat adalah: “Hubungan Pemakaian Frekuensi Pemakaian Celana Dalam Dengan Kejadian Gejala *Flour Albus* Pada Pasien Yang Berkunjung Ke Rumah Sakit Umum Haji medan ” saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa kuliah sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda Maswan dan Ibunda Sri Yanti tercinta yang telah memberikan saya doa dan dukungan baik moril ataupun material sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini.
2. Adik-adik saya Ridho Kurniawan, Ihsan Dermawan dan Nayla Rahmawanti yang turut memberi semangat serta bantuan pada saat pengerjaan skripsi.
3. Bapak Prof. Dr. H. Gusbakti Rusip, M.sc, PKK, AIFM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
4. Ibu dr. Fani Ade Irma, Sp.PK selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan banyak waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu dr. Nita Andrini, M.Ked (DV), Sp.DV selaku Dosen Penguji I atas kesediaannya untuk menguji penulis dalam seminar hasil penelitian. Terima kasih pula atas kritik dan saran yang diberikan
6. Ibu dr. Rahmanita Sinaga, M.Ked (OG), Sp.OG selaku Dosen Penguji II atas kesediaannya untuk menguji penulis dalam seminar hasil penelitian. Terima kasih pula atas kritik dan saran yang diberikan.
7. Bapak dr. Delyuzar, M.Ked (PA), Sp.PA(K) selaku pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi dan arahan kepada saya.

8. Seluruh bapak dan ibu guru penulis dari TK hingga kuliah yang telah berjasa besar dalam menyumbangkan ilmu, pengalaman, serta nasihat-nasihatnya kepada saya.
9. Teman baik saya Dilla Ulfa Ristiansyah yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman saya Rina Sari Mardia, Arif Baharsyah Bangun, Muhammad Toha dan Ayu Azri yang telah banyak membantu saya.
11. Teman satu bimbingan saya Dhio Emerko Ginting yang telah membantu dan mendukung saya selama ini.
12. Seluruh Keluarga besar FK UMSU 2014.
13. Semua pihak yang telah membantu saya dalam penyelesaian skripsi ini dan semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi kita semua.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, 2018

Firman Setiawan

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Firman Setiawan
NPM : 1408260009
Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul: Hubungan Pemakaian Frekuensi Pemakaian Celana Dalam Dengan Kejadian *Flour Albus* Pada Pasien Yang Yang Berkunjung Ke Rumah Sakit Umum Haji medan 2017, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal : 23 Februari 2018

Yang menyatakan

Firman Setiawan

ABSTRAK

Pendahuluan : *Flour albus* (*white discharge, leukoria*, keputihan) adalah nama gejala yang diberikan kepada cairan yang dikeluarkan dari alat-alat genital yang tidak berupa darah. gejala yang dialami biasanya berupa *discharge* dari vagina yang biasanya bewarna abu-abu atau kekuning–kuningan, bau yang tidak enak (bau amis), gatal disekitar dan diluar vagina, rasa terbakar pada saat berkemih. Pencegahannya dengan menggunakan celana dalam yang kering seandainya basah atau lembab, usahakan cepat mengganti dengan yang bersih dan belum digunakan. **Hasil :** kejadian *flour albus* terbanyak pada kelompok frekuensi pemakaian celana dalam ≤ 2 kali perhari dengan jumlah sampel 19 orang sedangkan pada frekuensi pemakaian celana dalam >2 kali perhari kejadian *flour albus* hanya didapati pada 1 orang. selanjutnya untuk sampel yang frekuensi pemakaian celana dalam ≤ 2 kali perhari memiliki sampel 13 orang yang tidak memiliki gejala *flour albus* dan untuk sampel yang frekuensi pemakaian celana dalam > 2 kali perhari terdapat 7 orang sampel yang tidak menunjukkan gejala *flour albus*. **Kesimpulan :** *Flour albus* terbanyak terdapat pada kelompok dengan frekuensi pemakaian celana dalam ≤ 2 kali perhari.

Kata Kunci : Flour Albus, Frekuensi pemakaian celana dalam

ABSTRACT

Introduction: *Flour albus* (*white discharge, leucorrhea*) is the name of the phenomenon given to fluid secreted from genital that is non-blood appearance. Symptoms usually occur in the form of discharge from the vagina is usually colored gray or yellowish, unpleasant smell (fishy smell) itching around and outside the vagina, a burning sensation during urination. Prevention could be done by using a dry underwear if wet our damp, and try to quickly replace with a clean and unused. **Result:** *flour albus* a occurrence mostly in frequency group of wearing underwear ≤ 2 times per day with with sample number 19 people wheares at frequency of wearing underwear >2 times per day. *Flour albus* incidence only found on 1 person. Then for sample which frequency of wearing panties ≤ 2 times per day have 13 samples of people who have no symptoms of *flour albus* and for samples that the frequency of wearing underwear >2 times per day, there are 7 people that do not show symptoms of *flour albus*. **Conclusion:** *flour albus* mostly found in the group with the frequency of wearing underwear ≤ 2 times per day.

Keywords: *flour albus, frequency of wearing underwear*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Hipotesis.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.4.1 Tujuan umum	4
1.4.2 Tujuan khusus	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Celana Dalam	6
2.1.1 Defenisi	6
2.2 <i>Flour Albus</i>	6
2.2.1 Definisi.....	6
2.2.2 Epidemiologi.....	7
2.2.3 Etiologi.....	7
2.2.4 Faktor Risiko.....	10
2.2.5 Patogenesis.....	11
2.2.6 Manifestasi klinis	11
2.2.7 Diagnosis.....	12

2.2.8 Pencegahan	13
2.2.9 Komplikasi dan prognosis.....	14
2.3 Kerangka Teori.....	15
2.4 Kerangka Konsep	15
BAB 3 METODE PENELITIAN	16
3.1 Definisi Operasional.....	16
3.2 Jenis Penelitian.....	17
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.3.1 Waktu penelitian	17
3.3.2 Tempat penelitian.....	17
3.4 Populasi dan Sampel	17
3.4.1 Populasi Penelitian.....	17
3.4.2 Sampel penelitian.....	17
3.4.3 Kriteria inklusi	18
3.5 Teknik Pengumpulan Data	19
3.5.1 Cara kerja penelitian	19
3.5.2 Alur penelitian	19
3.6 Pengolahan Data dan Analisa Data	20
3.6.1 Pengolahan data	20
3.6.2 Analisa data.....	20
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Deskripsi Penelitian	21
4.2 Data Demografi Sampel	21
4.2.1 Data demografi berdasarkan umur.....	21
4.2.2 Data demografi berdasarkan pendidikan terakhir	22
4.2.3 Data demografi berdasarkan pekerjaan.....	22
4.3 Analisis Univariat.....	23
4.3.1 Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian <i>fluor Albus</i>	23
4.3.2 Distribusi frekuensi berdasarkan frekuensi pemakaian celana dalam	24

4.4 Analisa Bivariat.....	24
4.5 Pembahasan.....	25
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Umur.....	21
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan terakhir.....	22
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perkerjaan	23
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian <i>Fluor Albus</i>	23
Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Pemakaian Celana Dalam.....	24
Tabel 4.6 Hubungan Frekuensi Pemakaian Celana Dalam Dengan Kejadian Gejala <i>Flour Albus</i>	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: *Ethical Clearance*

Lampiran 2: Spss

Lampiran 3: Surat Persetujuan Pelaksanaan Penelitian di RS Umum Haji Medan

Lampiran 4: Data sampel

Lampiran 5: Dokumentasi

Lampiran 6: Artikel

Lampiran 7: Daftar Riwayat Hidup

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu organ tubuh yang paling penting dan sensitif serta memerlukan perawatan khusus adalah sistem reproduksi. Penerapan pelayanan kesehatan reproduksi oleh Departemen Kesehatan RI dilaksanakan secara integratif memprioritaskan pada empat komponen kesehatan reproduksi yang menjadi masalah pokok di Indonesia yang disebut paket pelayanan kesehatan reproduksi esensial (PKRE) yaitu kesehatan ibu dan bayi baru lahir, keluarga berencana, kesehatan reproduksi, pencegahan penanganan infeksi saluran reproduksi termasuk HIV/AIDS.¹

Flour albus (*white discharge, leukoria, keputihan*) adalah nama gejala yang diberikan kepada cairan yang dikeluarkan dari alat-alat genital yang tidak berupa darah. Dalam kondisi normal, kelenjar pada serviks menghasilkan suatu cairan jernih yang keluar, bercampur dengan bakteri, sel-sel vagina yang terlepas dan sekresi dari kelenjar Bartolin. Selain itu sekret vagina juga disebabkan karena aktivitas bakteri yang hidup pada vagina yang normal. Pada perempuan, sekret vagina ini merupakan suatu hal yang alami dari tubuh untuk membersihkan diri, sebagai pelicin dan pertahanan dari berbagai infeksi.^{2,3,4}

Dalam kondisi normal, sekret vagina tersebut tampak jernih, putih keruh atau berwarna kekuningan ketika mengering pada pakaian. Sekret ini noniritan, tidak mengganggu, tidak terdapat darah, dan memiliki pH 3,5-4,5. Flora normal vagina meliputi *Corinebacterium sp*, *Bacteroides sp*, *Peptostreptococcus sp*,

Gardnerella sp, Mobiluncus sp, Mycoplasma sp dan Candida sp. Lingkungan dengan pH asam memberikan fungsi perlindungan yang dihasilkan oleh *Lactobacilli*.^{2,3,4}

Flour albus merupakan masalah kesehatan reproduksi yang paling umum terjadi pada perempuan. Lebih dari 75 % perempuan di dunia pernah menderita *flour albus* sedikitnya sekali dalam seumur hidup mereka dan diantaranya dapat mengalami kekambuhan.⁵ Dan setiap tahun lebih dari 100 perempuan di dunia terkena infeksi genital, studi yang melibatkan berbagai tingkat masyarakat melaporkan angka kejadian *flour albus* yang disebabkan oleh infeksi genital sekitar 12,1-30%.⁶

Menurut WHO masalah kesehatan mengenai reproduksi wanita yang buruk telah mencapai 33% dari jumlah total beban wanita yang terserang di seluruh dunia dan yang pernah mengalami *flour albus* didunia sebesar 78%, sedangkan pada wanita di eropa yang mengalami *flour albus* sebesar 25%.⁹ dari data tersebut menunjukkan bahwa *flour albus* pada wanita di dunia, eropa, dan di Indonesia cukup tinggi. Kesehatan reproduksi wanita harus mendapat perhatian yang lebih serius, salah satunya *flour albus* yang merupakan masalah yang berhubungan dengan organ seksual wanita. *Flour albus* yang dialami pasien biasanya disebabkan oleh jamur, virus, ataupun bakteri yang pastinya menjadi suatu masalah dan tentu mengganggu penderita. Karena biasanya cairan yang keluar dari organ genitalia wanita tersebut akan mengeluarkan aroma yang tidak sedap.¹⁰

Di Indonesia, terdapat peningkatan angka kejadian *flour albus*. Pada tahun 2002, 50% wanita di Indonesia pernah mengalami *flour albus*. Tahun 2003 angka tersebut naik menjadi 60% dan tahun 2004 menjadi 70%.⁷

Menurut survey demografi kasus *flour albus* 200 kasus, tetapi hanya sekitar 95 kasus yang mengalami gejala *flour albus* dengan rasa gatal di sekitar vagina. Masalah *flour albus* ini sering kali tidak diperhatikan oleh wanita yang menderita penyakit ini, akan tetapi masalah *flour albus* ini jika tidak segera ditangani akan menyebabkan masalah yang serius.⁸

Dari data hasil survey Depkes Jawa Tengah tahun 2008 ditemukan penderita *flour albus* sebanyak 592 orang. Sedangkan 280 orang penderita *flour albus* yang terjadi disebabkan oleh *trichomonas vaginalis* dan 316 orang diantaranya dijumpai infeksi campuran bersama dengan mikroorganisme patogen lain.¹¹

Dari penelitian yang dilakukan Sari (2012) di SMA Negeri 1 Seunuddon Kabupaten Aceh Utara Tahun 2012 dari 72 responden yang pengetahuannya kurang terhadap kejadian *flour albus* pada remaja sebanyak 38 orang (97,4%).¹²

Ada pun menurut penelitian tentang kebersihan dengan kejadian *flour albus* yang dilakukan Daiyah (2004) di SMU Negeri Medan dari 58 responden hanya 25,86% yang melakukan perawatan organ reproduksi bagian luar dengan baik. Kurangnya pengetahun dan informasi yang tepat tentang kesehatan organ reproduksi kemungkinan dapat menimbulkan kurangnya perhatian kesehatan reproduksinya.¹³

Berdasarkan Pemaparan diatas peneliti tertarik untuk meneliti hubungan frekuensi pemakaian celana dalam dengan kejadian *flour albus albus* pada pasien berkunjung ke rumah sakit umum Haji Medan 2017.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan frekuensi pemakaian celana dalam dengan kejadian *flour albus* pada pasien berkunjung ke rumah sakit umum Haji Medan 2017?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah diatas didapatkan hipotesis :

Terdapat hubungan antara frekuensi penggunaan celana dalam dengan kejadian *flour albus* pada pasien yang berkunjung ke Rumah Sakit Umum Haji Medan 2017.

Tidak terdapat hubungan antara frekuensi penggunaan celana dalam dengan kejadian *flour albus* pada pasien yang berkunjung ke Rumah Sakit Umum Haji Medan 2017.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan frekuensi pemakaian celana dalam dengan kejadian *flour albus* pada pasien yang berkunjung ke rumah sakit umum Haji Medan 2017.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui frekuensi pemakaian celana dalam yang di gunakan pasien *flour albus* yang berkunjung ke Rumah Sakit Umum Haji Medan 2017.
2. Mengetahui distribusi berdasarkan karakteristik pasien *flour albus* yang berkunjung ke rumah sakit umum Haji Medan 2017.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Untuk Peneliti
Diharapkan penelitian ini dapat memperkaya pengetahuan dan informasi mengenai *flour albus* dan penelitian kesehatan.
2. Untuk Masyarakat
Diharapkan penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi mengenai *flour albus* agar kedepannya tercipta pola hidup bersih dan sehat, dan mencegah terjadinya *flour albus* berulang pada responden.
3. Untuk Instansi Pendidikan
Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan referensi bagi mahasiswa kedokteran tentang *flour albus*.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Celana dalam

2.1.1 Defenisi

Pakaian dalam yang berupa celana sebagai yang fungsinya sebagai penutup kemaluan (biasanya terbuat dari bahan yang tipis dan menyerap keringat).¹⁴

2.2 Flour Albus

2.2.1 Definisi

Fluor albus adalah nama gejala yang diberikan kepada cairan yang dikeluarkan dari alat-alat genital yang tidak berupa darah. *Fluor albus* merupakan *discharge* keputihan dan kental dari vagina dan rongga uterus. *Fluor albus* merupakan gejala yang paling sering dijumpai pada penderita *ginekologik*, adanya gejala ini diketahui penderita karena mengotori celananya. Dapat dibedakan antara *Fluor albus* yang fisiologik dan yang patologik. *Fluor albus* fisiologik terdiri atas cairan yang kadang-kadang berupa mukus yang mengandung banyak epitel dengan leukosit yang jarang sedang pada *fluor albus* patologik terdapat banyak leukosit.¹⁵

Penyebab paling penting dari *fluor albus* patologik ialah infeksi. Disini cairan mengandung banyak leukosit dan warnanya agak kekuning-kuningan sampai hijau, seringkali lebih kental dan berbau. Radang vulva, vagina, serviks dan kavum uteri dapat menyebabkan *flour albus* patologik, pada *adneksitis* gejala tersebut dapat pula timbul. Selanjutnya *flour albus* ditemukan pada neoplasma

jinak atau ganas, apabila tumor itu dengan permukaannya untuk sebagian atau seluruhnya memasuki lumen saluran alat-alat genital.¹⁵

2.2.2 Epidemiologi

Sekret vagina sering tampak sebagai suatu gejala genital. Proporsi perempuan yang mengalami *flour albus* bervariasi antara 1 -15% dan hampir seluruhnya memiliki aktifitas seksual yang aktif, tetapi jika merupakan suatu gejala penyakit dapat terjadi pada semua umur. Seringkali *fluor albus* merupakan indikasi suatu *vaginitis*, lebih jarang merupakan indikasi dari *servisititis* tetapi kadang kedua-duanya muncul bersamaan. Infeksi yang sering menyebabkan *vaginitis* adalah *Trichomoniasis*, *Vaginosis bacterial*, dan *candidiasis*. Sering penyebab noninfeksi dari *vaginitis* meliputi atrofi vagina, alergi atau iritasi bahan kimia. *Servisititis* sendiri disebabkan oleh *Gonore* dan *chlamidia*. Prevalensi dan penyebab *vaginitis* masih belum pasti karena sering didiagnosis dan diobati sendiri. Selain itu *vaginitis* seringkali asimtomatis dan dapat disebabkan lebih dari satu penyebab.¹⁶

2.2.3 Etiologi

Fluor albus dapat dibedakan antara *flour albus* yang fisiologik dan yang patologik. *Fluor albus* fisiologik pada perempuan normalnya hanya ditemukan pada daerah porsio vagina. Sekret patologik biasanya terdapat pada dinding lateral dan anterior vagina. *Fluor albus* fisiologik terdiri atas cairan yang kadang-kadang berupa mukus yang mengandung banyak epitel dengan leukosit yang jarang.¹⁵

Fluor albus fisiologik ditemukan pada:

1. Bayi yang baru lahir sampai umur kira-kira 10 hari, penyebabnya ialah pengaruh estrogen dari plasenta terhadap uterus dan vagina janin.
2. Waktu di sekitar menarche karena mulai terdapat pengaruh estrogen, *flour albus* di sini hilang sendiri, akan tetapi dapat menimbulkan keresahan pada orang tuanya.
3. Wanita dewasa apabila ia dirangsang sebelum dan pada waktu koitus, disebabkan oleh pengeluaran transudasi dari dinding vagina.
4. Waktu disekitar ovulasi; dengan sekret dari kelenjar-kelenjar serviks uteri menjadi lebih encer pengeluaran sekret dari kelenjar-kelenjar serviks uteri juga bertambah pada wanita dengan penyakit menahun, dengan neurosis, dan pada wanita dengan ektropion persionis uteri.
5. Pengeluaran sekret dari kelenjar-kelenjar serviks uteri juga bertambah pada wanita dengan penyakit menahun, dengan neurosis, dan pada wanita dengan ektropion porsionis uteri.¹⁵

Pada *flour albus* patologik materialnya kurang lebih hampir sama dengan yang normal namun lebih banyak mengandung sel darah putih. Jika dilihat dari bentuk fisik, cairannya lebih berupa getah yang berwarna kuning pekat, kehijauan atau kecoklatan jumlahnya sangat banyak dan berbau, tidak jarang disertai rasa nyeri atau panas dan gatal pada vagina.¹⁶

Flour albus abnormal (patologik) disebabkan oleh

1. Infeksi :
 - Bakteri : *Gardanerrella vaginalis*, *Chlamidia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, dan *Gonococcus*
 - Jamur : *Candida albicans*
 - Protozoa : *Trichomonas vaginalis*
 - Virus : *Virus Herpes* dan *human papilloma virus*
2. Iritasi :
 - Sperma, pelicin, kondom
 - Sabun cuci dan pelembut pakaian
 - Deodorant dan sabun
 - Cairan antiseptic untuk mandi.
 - Pembersih vagina.
 - Celana yang ketat dan tidak menyerap keringat
 - Kertas tisu toilet yang berwarna.
3. Tumor atau jaringan abnormal lain
4. Fistula
5. Benda asing
6. Radiasi
7. Penyebab lain
 - Psikologi : *Volvovaginitis psikosomatik*
 - Tidak dikatehui : *Desquamative inflammatory vaginitis*.¹⁹

2.2.4 Faktor Resiko

Frekuensi ganti celana dalam kurang dari 2 kali sehari meningkatkan risiko kejadian kandidiasis vaginalis 3,532 kali lebih besar dibandingkan bila ganti celana dalam 2 kali atau lebih per hari. Kondisi iklim tropis Indonesia yang panas akan menyebabkan banyak berkeringat sehingga menyebabkan kondisi vagina lembab. Kondisi vagina yang lembab dapat merangsang pertumbuhan kandida atau mempermudah pertumbuhan jamur. Adanya jamur yang berlebihan akan menyebabkan vagina bau dan gatal. Terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara ganti celana dalam tiap hari dengan kejadian kandidiasis vaginalis.¹⁷

Pada penelitian ini didapatkan bahwa jenis celana dalam dari bahan nilon meningkatkan risiko hampir 3 kali lebih besar terhadap kejadian kandidiasis vaginalis dibandingkan jenis pakaian dalam dari bahan katun. Celana dalam jenis nilon tidak dapat menyerap keringat, sehingga mengakibatkan kondisi vagina menjadi lembab yang akan mempermudah pertumbuhan jamur. Adanya pertumbuhan jamur yang berlebihan dapat menyebabkan bau dan gatal pada vagina. Celana dalam jenis nilon mempunyai serat-serat yang halus sehingga sirkulasi udara tidak dapat berlangsung dengan baik, akibatnya kondisi kulit sekitar vagina menjadi lembab. Kondisi vagina yang lembab dapat merangsang pertumbuhan kandida. Celana dalam jenis nilon mempunyai risiko lebih besar untuk terjadi kandidiasis vaginalis dibandingkan celana dalam jenis katun.¹⁷

2.2.5 Patogenesis

Meskipun banyak variasi dari warna, konsentrasi, dan jumlah sekret vagina bisa dikatakan suatu yang normal. Tetapi perubahan itu selalu diinterpretasikan penerita sebagai suatu infeksi, khususnya infeksi yang disebabkan jamur. Beberapa perempuan pun mempunyai sekret yang banyak. Dalam kondisi normal, cairan yang keluar dari vagina mengandung sekret vagina, sel-sel vagina yang terlepas dan mukus serviks, yang akan bervariasi karena umur, siklus menstruasi, kehamilan, dan penggunaan pil KB.¹⁸

Lingkungan vagina yang normal ditandai adanya suatu hubungan dinamis antara *lactobacillus acidophilus* dengan flora endogen lain, esterogen, glikogen, produksi glikogen, *lactobacillus* (Doderlein) dan produksi asam laktat yang menghasilkan pH vagina yang rendah sampai 3,8-4,5 dan pada level ini dapat menghambat dari pertumbuhan bakteri lainnya.¹⁸

2.2.6 Manifestasi Klinis

Pada 50% wanita tidak memiliki gejala. Jika ada gejala biasanya berupa *discharge* dari vagina yang biasanya bewarna abu-abu atau kekuning-kuningan, bau yang tidak enak (bau amis), gatal disekitar dan diluar vagina, rasa terbakar pada saat berkemih. Gejala yang paling sering adalah adanya cairan vagina yang abnormal (terutama setelah melakukan hubungan seksual) dengan adanya bau vagina yang khas yaitu bau amis (*fishy odor*) yang disebabkan oleh metabolit amine yang dihasilkan oleh bakteri anaerob. Sepertiga penderitanya mengeluh gatal dan rasa terbakar, dan seperlima timbul kemerahan dan edema pada vulva. Nyeri abdomen, dispareunia, atau nyeri waktu kencing jarang terjadi, atau karena

penyakit lain. Iritasi daerah vagina atau sekitar vagina (gatal dan rasa terbakar) lebih ringan dari pada yang disebabkan oleh *Trichomonas vaginalis* atau *C. albicans*. *Flour albus* dapat timbul bersama infeksi traktus genital bawah seperti *trichomoniasis* dan *servisititis* sehingga menimbulkan gejala genital yang tidak spesifik.¹⁹

2.2.7 Diagnosis

Penyebab *flour albus* dapat didiagnosis dengan memperhatikan umur, keluhan yang timbul, sifat-sifat dari tubuh vagina, hubungan dengan menstruasi, ovulasi, kehamilan, kelainan anatomi, dan pemeriksaan penunjang laboratorium sederhana.²⁰

Pemeriksaan langsung disekitar alat kelamin luar, bisa terlihat pada bibir kemaluan, muara kandung kencing, anus, dan lipatan paha. Perhatikan apakah ada bercak kemerahan yang terasa gatal, perhatikan juga adanya luka lecet, tonjolan-tonjolan kutil berbentuk jengger ayam, gelembung-gelembung kecil berisi cairan yang dasarnya kemerahan, dan cairan putih yang bisa ditentukan jumlahnya (sedikit atau banyak), konsentrasi (encer, agak kental, atau kental), warna (putih, putih kekuningan, kuning kehijauan), sifat (menggumpal atau berbuih), dan baunya (tidak berbau, bau amis, apak, atau berbau busuk).²³

Untuk pemeriksaan laboratorium, diperlukan pengambilan cairan yang keluar dari kemaluan, cairan yang telah diambil lalu dihapuskan pada gelas objek. Biasanya langsung dibawah mikroskop, atau setelah diberi warna bau diperiksa dibawah mikroskop. Dari pemeriksaan tersebut, bila penyebab infeksi akan

terlihat apakah penyebabnya bakteri, jamur, protozoa atau virus. Bila diperlukan, cairan bisa dibiakkan.²⁰

Pemeriksaan dalam dilakukan pada perempuan yang sudah menikah dengan menggunakan alat untuk melebarkan saluran vagina yang disebut *spekulo*. Dengan alat ini bisa dilihat saluran vagina dan leher Rahim (serviks), apakah ada peradangan (kemerahan), erosi, atau bercak putih. Bisa juga terlihat apabila ada benda asing yang tertinggal disaluran vagina, tumor, papilloma ataupun kecurigaan adanya kanker serviks.²¹

2.2.8 Pencegahan

Apabila ingin terhindar dari *flour albus*, maka harus menjaga kebersihan daerah sensitifnya. Kebersihan organ kewanitaan hendaknya sejak bangun tidur dan mandi pagi. Berikut yang dapat dilakukan :

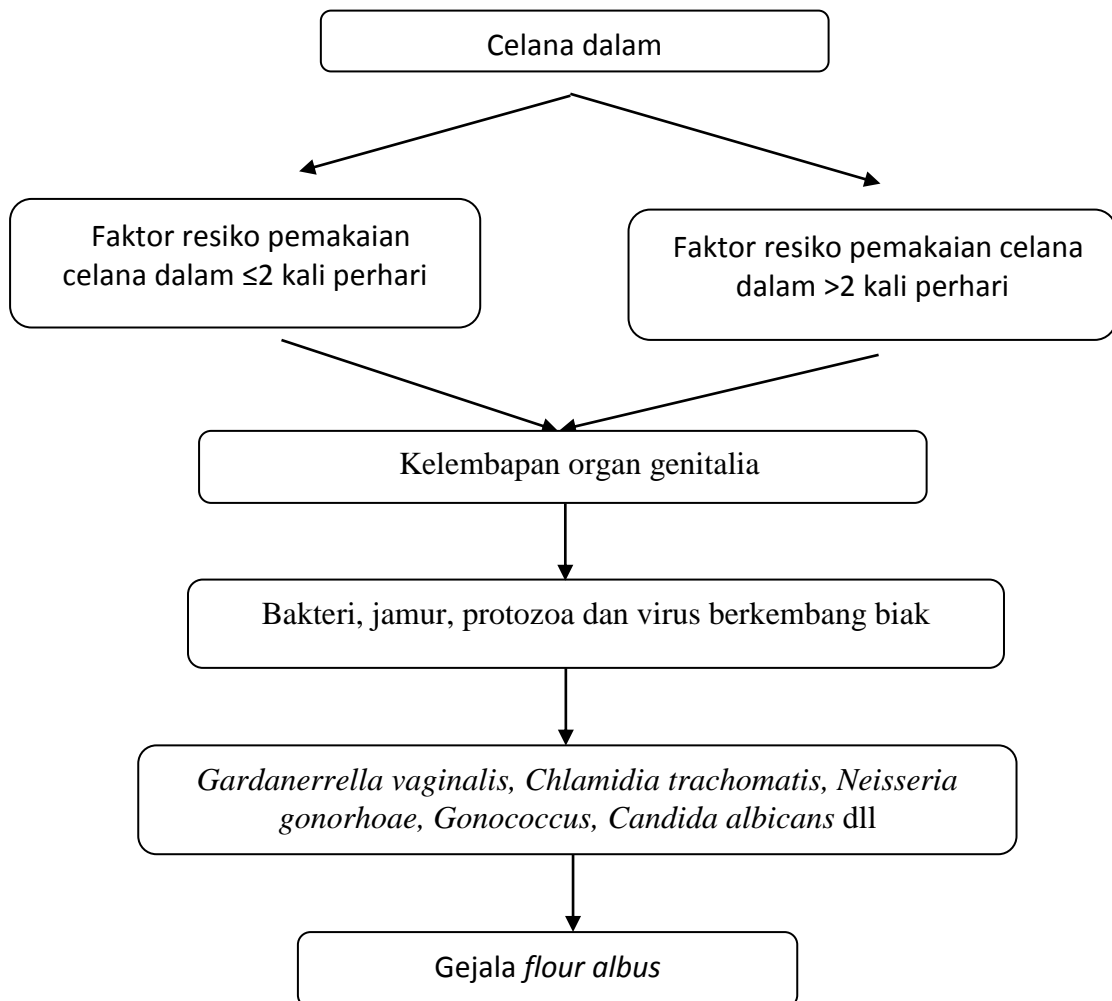
1. Bersihkan organ intim dengan pembersih yang tidak mengganggu kestabilan pH disekitar vagina. Salah satunya produk pembersih yang terbuat dari bahan dasar susu. Produk seperti ini dapat menjaga keseimbangan pH sekaligus meningkatkan flora normal dan menekan pertumbuhan dari bakteri yang tidak bersahabat. Sabun antiseptik biasa umumnya bersifat keras dan terdapat flora normal vagina, ini tidak menguntungkan bagi kesehatan vagina dalam jangka panjang.
2. Hindari pemakaian bedak pada organ kewanitaan dengan tujuan agar vagina harum dan kering sepanjang hari. Bedak memiliki partikel-partikel halus yang mudah terselip disana sini dan akhirnya dapan mengundang jamur dan bakteri bersarang di tempat tersebut.

3. Selalu keringkan bagian vagina sebelum berpakaian.
4. Gunakan celana dalam yang kering seandainya basah atau lembab, usahakan cepat mengganti dengan yang bersih dan belum digunakan.
5. Gunakan celana dalam yang bahannya menyerap keringat, seperti katun. Celana dalam dari bahan satin atau bahan sintetik lain membuat suasana disekitar organ intim panas dan lembab.
6. Pakaian luar juga diperhatikan celana jeans tidak dianjurkan karena pori-porinya sangat rapat, pilihlah seperti rok atau celana berbahan non jeans agar sirkulasi udara disekitar organ intim bergerak leluasan.
7. Ketika haid seringlah mengganti pembalut.
8. Gunakan *panty liner* disaat perlu saja, jangan terlalu lama. Misalkan saat bepergian ke luar rumah dan lepaskan sekembali dirumah.²²

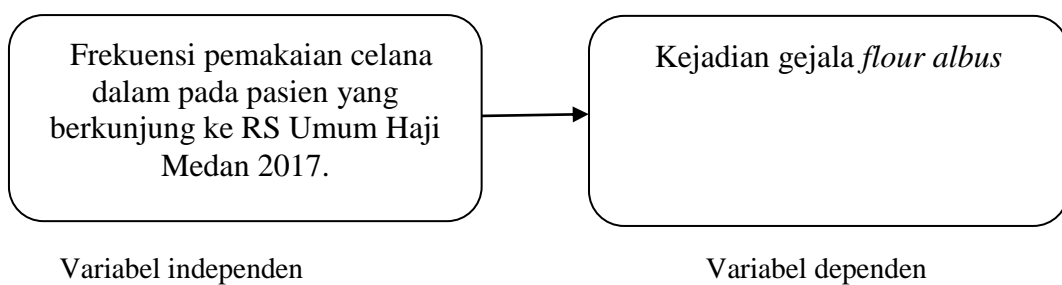
2.2.9 Komplikasi dan Prognosis

Bila infeksi sebagai penyebabnya maka jasad renik tersebut juga dapat menimbulkan infeksi disaluran kencing, *abses bartolini* dibibir kemaluan, peradangan dirongga panggul, bahkan sampai menimbulkan gangguan haid dan kemandulan (infertilitasi). Beban jiwa akibat rasa takut dan cemas akan bahaya *flour albus*, persepsi yang salah bahwa *flour albus* merupakan awal dari kanker atau merupakan penyakit kelamin, maka dapat menyebabkan penderita menjadi depresi.²⁴

2.3 Kerangka teori



2.4 Kerangka konsep



BAB 3
METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Umur	Lamanya hidup seseorang dalam tahun yang dihitung sejak lahir	Pengambilan data pasien	Rekam medik	<ul style="list-style-type: none"> • >20 tahun • 20-35 tahun • >35 tahun 	Interval
Pendidikan	Pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian	Pengambilan data pasien	Rekam medik	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak sekolah • SD • SMP • SMA • PT 	Ordinal
Pekerjaan	Kegiatan yang dilakukan orang untuk memenuhi	Pengambilan data pasien	Rekam medik	<ul style="list-style-type: none"> • Bekerja • Tidak bekerja 	Nominal

	kebutuhan sehari hari				
Gejala <i>flour albus</i>	Duh tubuh yang keluar melalui kemaluan selain darah baik disertai gatal atau tidak yang dialami oleh pasien yang berkunjung ke Rumah Sakit Haji Medan 2017	Pengambilan data pasien	Rekam medik	<ul style="list-style-type: none"> • Mengalami gejala • Tidak mengalami gejala 	Nominal
Frekuensi pemakaian celana dalam	Pemakaian celana dalam yang digunakan pasien perhari	Pengambilan data pasien	Rekam medik	<ul style="list-style-type: none"> • ≤ 2 kali ganti celan dalam perhari • > 2 kali ganti celana dalam perhari 	Nominal

3.2. Jenis Penelitian

Penelitian deskriptif analitik cross sectional adalah penelitian observasional dimana cara pengambilan data variabel bebas dan variabel tergantung dilakukan sekali waktu pada saat yang bersamaan.

3.3. Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1 Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan tanggal 15 Februari 2018.

3.3.2 Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi penelitian

Data rekam medik pasien yang berkunjung ke Rumah Sakit Umum Haji Medan.

3.4.2 Sampel penelitian

Populasi adalah dari semua variabel yang menyangkut masalah yang diteliti sebesar 24. Populasi dari penelitian adalah data rekam medik pasien Rumah Sakit Haji Medan 2017.

3.4.2 Sampel

Sampel yang dinilai dalam penelitian ini adalah data rekam medik pasien Rumah Sakit Haji Umum Medan, yang masuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi. Untuk menentukan banyaknya sampel yang diperlukan pada penelitian menggunakan *Probability Sampling* dengan metode *Simple Random Sampling*. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{Za^2PQ}{d^2}$$

n = besar sampel minimum

Za^2 = nilai distribusi normal baku pada 'a' tertentu. Dalam penelitian ini tingkat tingkat kepercayaan yang dikehendaki sebesar 95% sehingga nilai adalah 1,96

P = harga proporsi di populasi dalam penelitian ini

d = tingkat ketepatan yang dikehendaki, dalam penelitian ini diambil 0,20

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot (1 - 0,5)}{0,20^2}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,04} = 24,01$$

Dari perhitungan ini maka didapatkan jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 24 orang ditambah dengan kelompok kontrol dengan jumlah yang sama.

3.4.3 Kriteria Inklusi

1. Pasien *flour albus* yang berkunjung ke Rumah Sakit Umum Haji Medan 2017.

3.4.4 Kriteria Ekslusi

1. Menstruasi atau terjadi perdarahan pada saat pemeriksaan.
2. Menderita tumor ginekologi.

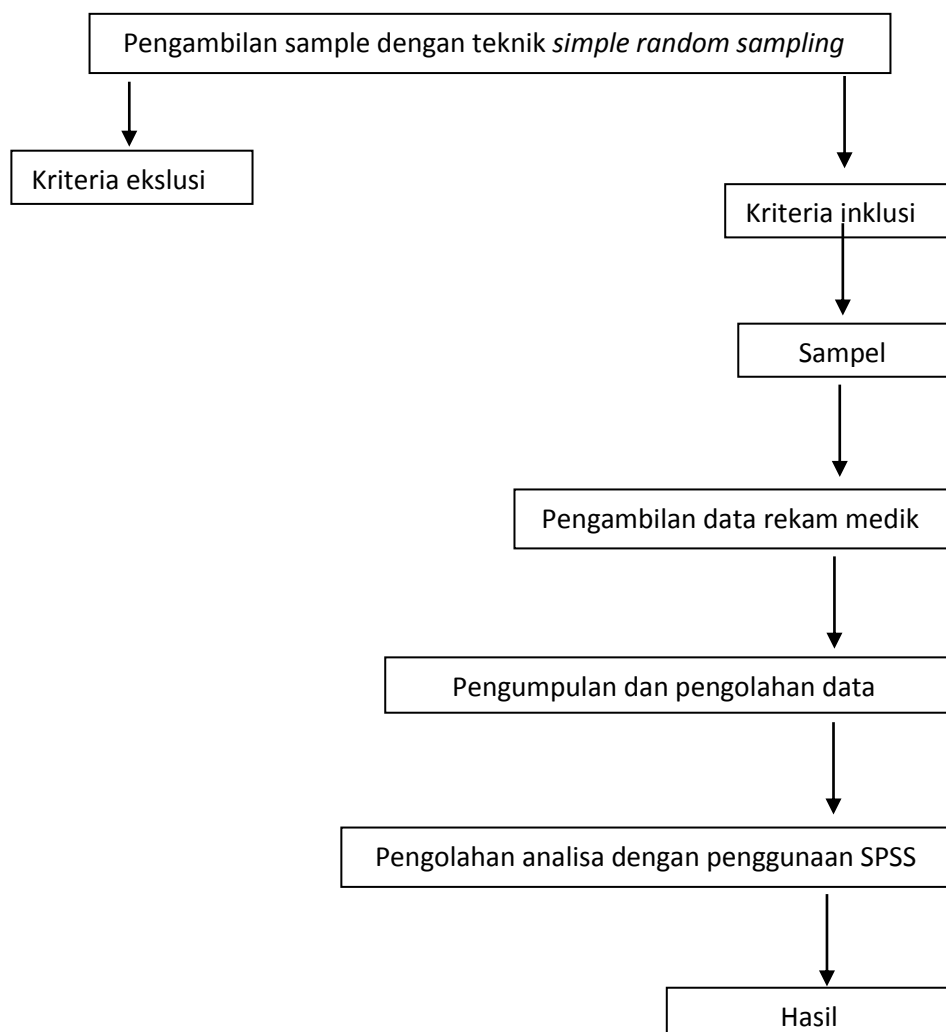
3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data pasien yang berkunjung ke Rumah Sakit Umum Haji Medan dibagian rekam medik 2017.

3.5.1 Cara Kerja Penelitian

- Pengambilan data di bagian rekam medik Rumah Sakit Haji Medan.

3.5.2 Alur penelitian



3.6 Pengolahan Data dan Analisa Data

3.6.1. Pengolahan data

a. *Editing*

Yaitu mengoreksi kembali data yang diperoleh, sehingga dapat dilakukan pengklasifikasian data.

b. *Coding*

Pemberian kode dimaksudkan untuk mempermudah dalam pengolahan data dan proses lanjutan melalui tindakan pengklasifikasian data.

c. *Entry*

Memasukkan data dalam bentuk kode ke dalam program komputer.

d. *Cleaning*

Data yang telah dimasukkan kemudian dilakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidak lengkapan dan sebagainya.

e. *Tabulation*

Data-data yang telah diberi kode selanjutnya dijumlah, disusun dan disajikan dalam bentuk tabel.

3.6.2 Analisa data

Semua data yang terkumpul akan ditabulasi dan disusun menggunakan tabel distribusi frekuensi, kemudian data tersebut dianalisis dengan bantuan perhitungan program perangkat lunak komputer.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Penelitian

Penelitian telah dilakukan di Rumah Sakit umum haji Medan pada tanggal 15 februari 2018, dengan sampel wanita yang mengalami *fluor albus*. Penelitian ini dilakukan secara *crosssectional* yaitu pengumpulan data dari rekam medik. sampel telah menandatangani *informed consent* dan semua protokol telah disetujui oleh komisi etik.

4.2 Data Demografi Sampel

4.2.1 Data Demografi Berdasarkan Umur

Karakteristik sampel berdasarkan umur di kelompokkan menjadi 3 yaitu usia <20 tahun, usia 20-35 tahun dan usia >35 tahun. Hasil karakteristik jenis kelamin ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Umur

Usia	(n)	(%)
<20 tahun	4	10 %
20-35 tahun	35	75%
>35 tahun	9	15%
Total	48	100 %

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan bahwa karakteristik umur sampel terbanyak pada kelompok usia 20 -35 tahun dengan jumlah 35 orang selanjutnya

kelompok >35 tahun dengan jumlah 9 orang dan kelompok usia >20 tahun dengan jumlah 4 orang.

4.2.2 Data Demografi Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Karakteristik sampel berdasarkan kejadian Pendidikan terakhir dibagi menjadi 4 yaitu SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi. Hasil karakteristik berdasarkan pendidikan ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan terakhir

Pendidikan terakhir	N	%
SD	2	5%
SMP	14	50%
SMA	30	40%
Perguruan Tinggi	2	5%
Total	48	100 %

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan bahwa sampel dengan jumlah terbanyak terdapat pada kelompok SMP dengan jumlah 14 orang. Selanjutnya pada kelompok SMA yaitu 30 orang lalu kelompok perguruan tinggi dan SD masing masing 2 orang.

4.2.3 Data Demografi Berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik sampel berdasarkan tingkat Pekerjaan dibagi menjadi 2 yaitu kelompok bekerja dan tidak bekerja. Hasil karakteristik Pekerjaan ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perkerjaan

Tingkat	(n)	(%)
stress		
Bekerja	21	38 %
Tidak bekerja	27	62%
Total	48	100 %

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan bahwa kelompok dengan jumlah sampel terbesar pada kelompok tidak bekerja dengan jumlah 27 orang diikuti kelompok bekerja 21 orang.

4.3 Analisis Univariat

4.3.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian *Fluor Albus*

Karakteristik responden berdasarkan kejadian *fluor albus* terbagi menjadi ada gejala *fluor Albus* dan tidak ada gejala *fluor albus*. Hasil karakteristik ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian *Fluor Albus*

<i>Fluor Albus</i>	(n)	(%)
Ada gejala	24	50%
Tidak ada gejala	24	50%
Total	48	100%

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan karakteristik kejadian *fluor albus* terbagi rata menjadi kelompok dengan gejala *fluor albus* dan tanpa gejala *fluor albus* yaitu 24 orang.

4.3.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Frekuensi Pemakaian Celana Dalam

Karakteristik responden berdasarkan frekuensi pemakaian celana dalam dibagi menjadi kelompok dengan frekuensi pergantian celana dalam ≤ 2 dan frekuensi pergantian celana dalam > 2 kali per harinya. Hasil karakteristik ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Pemakaian Celana Dalam

Frekuensi pemakaian	(n)	(%)
≤ 2	32	60%
> 2	16	40%
Total	48	100%

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan frekuensi pemakaian celana dalam terbanyak terdapat pada kelompok frekuensi pergantian celana dalam ≤ 2 kali perhari dengan jumlah 32 orang, sedangkan untuk frekuensi pergantian celana dalam > 2 kali perhari dengan jumlah 16 orang.

4.4 Analisis Bivariat

Tabel 4.6 Hubungan Frekuensi Pemakaian Celana Dalam Dengan Kejadian Gejala *Flour Albus*

Frekuensi pemakaian celana dalam	Kejadian <i>Flour Albus</i> Positif	<i>Flour Albus</i> Negative	Total	Nilai p
≤ 2 kali perhari	22	6	28	p= 0,000
>2 kali perhari	2	18	20	
Total	24	24	48	

Dari tabel 4.7 didapatkan hasil bahwa kejadian *flour albus* terbanyak ada pada kelompok frekuensi pemakaian celana dalam ≤ 2 kali perhari dengan jumlah sampel 22 orang sedangkan pada frekuensi pemakaian celana dalam >2 kali perhari kejadian *flour albus* hanya didapati pada 2 orang. Selanjutnya untuk sampel yang frekuensi pemakaian celana dalam ≤ 2 kali perhari memiliki sampel 6 orang yang tidak memiliki gejala *flour albus* dan untuk sampel yang frekuensi pemakaian celana dalam >2 kali perhari terdapat 18 orang sampel yang tidak menunjukkan gejala *flour albus*. Analisis data *chi-square* mendapatkan hasil $p < 0,005$ yang memiliki makna adanya hubungan frekuensi pemakaian celana dalam dengan kejadian *flour albus*.

4.2 Pembahasan

Dari hasil penelitian ini ditemukan distribusi frekuensi pada sampel yang meliputi usia, pekerjaan dan pendidikan terakhir. Dari sampel 48 orang terbagi menjadi 24 sampel yang mengalami *flour albus* dan 24 sampel yang menjadi kelompok kontrol ditemukan usia terbanyak didapatkan pada kelompok usia 20-35 tahun dengan jumlah sampel 35 orang. Selanjutnya untuk pekerjaan terbanyak pada kelompok tidak bekerja dengan jumlah 27 orang dan untuk kelompok pendidikan terbanyak pada kelompok SMA Dengan jumlah 30 orang. hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Khuzaiyah dkk yang meneliti tentang karakteristik wanita dengan *fluor albus* yang menemukan bahwa usia 20-35 tahun, berpendidikan SMA dan tidak bekerja memiliki sampel terbanyak.²⁵

Frekuensi pemakaian celana dalam dari hasil penelitian ini didapatkan hubungan antara frekuensi pemakaian celana dalam dengan kejadian *flour albus*. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anindita yang meneliti faktor risiko kejadian kandidiasis vaginalis yang mendapatkan hasil bahwa frekuensi ganti celana dalam kurang dari 3 kali sehari meningkatkan resiko kejadian kandidiasi vaginalis lebih besar dibandingkan bila ganti celana dalam 3 kali atau lebih perhari.²⁶

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini ditemukan distribusi frekuensi pada sampel yang meliputi umur, pekerjaan dan pendidikan terakhir. Ditemukan umur terbanyak didapatkan pada kelompok umur 20-35 tahun dengan jumlah sampel 35 orang. selanjutnya untuk pekerjaan terbanyak pada kelompok tidak bekerja dengan jumlah 27 orang dan untuk kelompok pendidikan terbanyak pada kelompok SMA Dengan jumlah 30 orang.
2. Hasil penelitian ini ditemukan frekuensi pemakaian celana dalam pasien yang mengalami *flour albus* terbanyak terdapat pada kelompok dengan frekuensi pemakaian celana dalam ≤ 2 kali perhari dengan jumlah sampel 32 orang.
3. Hasil penelitian mendapatkan hasil $p < 0,005$ yang bermakna ada hubungan frekuensi pemakaian celana dalam dengan kejadian *fluor albus*.

5.2 Saran

1. Penelitian lain dapat melanjutkan faktor faktor tambahan lain yang dapat mempengaruhi kejadian *flour albus*.
2. Penelitian selanjutnya dapat memperbanyak sampel dan memperlama waktu penelitian sehingga mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Widyastuti Yani, SSiT, 2009. Kesehatan Reproduksi. Fitramaya. Yogyakarta.
2. Wiknjosastro, H, Saifuddin, B, Rachimhadi, Trijatmo. Radang dan Beberapa penyakit lain pada alat genital wanita in Ilmu Kandungan. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirodihardjo. Jakarta,1999. hal 134-36.
3. Amiruddin, D. Fluor Albus dalam Penyakit Menular Seksual. LKIS. Jogjakarta, 2003.
4. Vern L. Katz, MD, Rogerio A. Lobo, MD, Gretchen Lentz, MD,*et all* MD. *Comprehensive Gynecology*. Fifth Edition. University of California.2007; page 345-58.
5. Pribakti, B. 2012. Tips dan Trik Merawat Organ Intim. Jakarta: Sagung Seto pp. 10-17, 30-32.
6. Sevil *et al.* 2013. *An Evaluation of the Relationship Between Genital Hygiene Pratices, Genital Infection. Gynecology and Obstetrics*. 3(6).
7. Runeman B. *The vulva skin microclimate: influence of panty liner on temperature, humidity, and pH*. Act Derm Venerol. 2003;83: 88-92.
8. Departemen Kesehatan RI, 2010. Kesehatan Remaja. Jakarta. Departemen Kesehatan RI.
9. Prawiroharjo S. Ilmu Kandungan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo; 2007.
10. Zubier F. keputihan kapan perlu dicemaskan [cited 2014]. Available from:<http://portal.cbn.net.id/cbprt/cybermed/detail.aspx?x=Health+woman&y=cybermed%7C0%7C0%7C14%7C307>.
11. Handayani, Fitri. (2011). Beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi tricomonas.<http://digilib.unimus.acid/gdl.php?mod=browse&op=read%id=jtptunimus-gdl-fitrihanda-5936/diperoleh tanggal 30 januari 2011>.
12. Ritapurnama sari. 2012, *Hubungan pengetahuan dan prilaku remaja putri Dengan kejadian keputihan Dikelas XII SMA Negeri 1 Seunuddon Kabupaten Aceh utara tahun 2012*. http://www.ejournal.uui.ac.id/jurnal/RITA_PURNAMA_SARI-ygo-jurnal..pdf.diakses pada tanggal 30 Desember 2014.

13. Daiyah, 2004. Perawatan Organ Reproduksi Bagian Luar di SMUN 2 Medan: FKM USU <http://whqlibdoc.who.int/publications/2014.pdf> diakses 20 januari 2015.
14. Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta:PT Gramedia Pustaka Utama.
15. Wiknjosastro H, editor. Ilmu Kandungan. Edisi ke-2. Cetakan ke-6. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta: 2008.
16. Current. *Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*. Tenth Edition. The McGraw-Hill Companies. 2006.
17. Anindita W, Martini S. Faktor Resiko Kejadian Kandidiasis Vulvovaginalis pada Akseptor KB. 2006.3 :24 -28.
18. Lippincott and Wilkins. *Glass' Office Gynecology. Vulvovaginitis*. Editors: Curtis, Michele G, Overholt, Shelley, Hopkins, Michael P. 6th Ed. 2006.
19. Jawetz, Melnick, Adelberg. 2008. Mikrobiologi Kedokteran. (H. Hartanto, C.Rachman, A. Dimanti, A. Diani). Jakarta : EGC.p.199 – 200 : 233.
20. Beckmann, Charles et al. *Obstetrics and Gynecology*. 6th ed. Lippincott William & Wilkins. Philadelphia:2010.
21. Amiruddin, D. Flour Albus in Penyakit Menular Seksual. 2003. LKiS : Jogjakarta.
22. Aninta, Wiji. Santi Martini. 2006. Faktor Resiko Kejadian Kandidiasis Vaginalis pada akseptor KB. Fakultas Kesehatan Masyarakat. UNAIR. Surabaya.
23. Salika, NS. Kesehatan Perempuan. Jakarta; 2010.
24. Pitkin, Joan et al. *obstetrics and gynecology*. Elsevier. 2003.
25. Khuzaiyah S, Krisiyanti R, Mayasari C. Karakteristik Wanita Dengan Fluor Albus. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Vol 7. NO 1. 2015.
26. Anindita, W. dan Martini, S. 2006. Faktor Resiko Kejadian Kandidiasis Vaginalis Pada Akseptor KB. *The Indonesian Journal of public health*. Vol. 3. No. 1. Juli. 2006. 24-28.

Lampiran 1: Ethical Clearance

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Jalan Gedung Arca no. 53 Medan, 20217

Telp. 061-7350163, 7333162 Fax. 061-7363488

Website : <http://www.umsu.ac.id> Email: kepkfkumsu@gmail.com

No: 107/KEPK/FKUMSU/2018

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

Komisi Etik Penelitian Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dalam upaya melindungi hak azazi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran telah mengkaji dengan teliti protokol yang berjudul:

Hubungan Frekuensi Pemakaian Celana Dalam dengan Kejadian Gejala Flour Albus pada Pasien yang Memiliki Gejala Flour Albus yang Berkunjung ke Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Peneliti utama : Firman Setiawan

Nama institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Dan telah menyetujui protokol penelitian diatas.

Medan, 01 Februari 2018
Ketua

Dr. Nurfadly, M.KT

Lampiran 2: Spss

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
usia	48	1	3	2.10	.515
pendidikan	48	1	4	2.67	.630
pekerjaan	48	1	2	1.56	.501
fluor	48	1	2	1.50	.505
pake	48	1	2	1.42	.498
Valid N (listwise)	48				

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<20	4	8.3	8.3	8.3
Valid 20-35	35	72.9	72.9	81.3
>35	9	18.8	18.8	100.0
Total	48	100.0	100.0	

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
sd	2	4.2	4.2	4.2
smp	14	29.2	29.2	33.3
Valid sma	30	62.5	62.5	95.8
perguruan	2	4.2	4.2	100.0
Total	48	100.0	100.0	

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kerja	21	43.8	43.8	43.8
Valid tidak	27	56.3	56.3	100.0
Total	48	100.0	100.0	

Fluor

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid fluor	24	50.0	50.0	50.0
Valid tidak	24	50.0	50.0	100.0
Total	48	100.0	100.0	

Pake

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <2	28	58.3	58.3	58.3
Valid >2	20	41.7	41.7	100.0
Total	48	100.0	100.0	

pake * fluor Crosstabulation

Count

		fluor		Total
		fluor	tidak	
pake	<2	22	6	28
	>2	2	18	20
Total		24	24	48

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	21.943 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	19.286	1	.000		
Likelihood Ratio	24.442	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	21.486	1	.000		
N of Valid Cases	48				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 3: Surat Persetujuan Pelaksanaan Penelitian di RSU Haji Medan



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Jl. Rumah Sakit Haji - Medan Estate 20237 Telp. (061) 6619520, (061) 6619521 Fax. (061) 6619519

Website : Rshajimedan.sumutprov.go.id Email : rshajimedan@gmail.com



Nomor : 005/R/DIKLIT/RSUHM//2018
Lamp : --
Hal. : Izin Riset / Penelitian.

Medan, 15 Februari 2018

Kepada : Yth, DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
di tempat.

Menindaklanjuti surat Saudara tentang izin untuk melaksanakan Riset /
Penelitian di Rumah Sakit Umum Haji Medan, a.n :

NAMA : FIRMAN SETIAWAN
N I M : 1408260009
SEMESTER : VII (TUJUH)
JURUSAN : PENDIDIKAN DOKTER
JUDUL : HUBUNGAN FREKUENSI PEMAKAIAN CELANA
DALAM DENGAN KEJADIAN GEJALA FLOUR
ALBUS PADA PASIEN YANG BERKUNJUNG KE
RUMAH SAKIT HAJI MEDAN 2017.

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui
dilaksanakan kegiatan tersebut, semoga dapat dilaksanakan dengan baik.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Rumah Sakit Umum Haji Medan

Dr. YUCINDA ELVI NASUTION, M.Kes
Ka. Bid. Pendidikan & Penelitian

Lampiran 4 : Data sampel

No	Umur	Pendidikan terakhir	Pekerjaan	Gejala Flour Albus
1	20 tahun	Sma	Ya	Ya
2	34 tahun	Sma	Tidak	Ya
3	32 tahun	Smp	Ya	Ya
4	20 tahun	Sma	Tidak	Tidak
5	37 tahun	Sma	Tidak	Tidak
6	42 tahun	Sma	Ya	Tidak
7	34 tahun	Smp	Tidak	Ya
8	39 tahun	Sma	Tidak	Tidak
9	19 tahun	Sma	Tidak	Tidak
10	25 tahun	Sma	Tidak	Ya
11	39 tahun	Sma	Tidak	Tidak
12	62 tahun	Sd	Ya	Ya
13	34 tahun	Sma	Tidak	Tidak
14	28 tahun	Pt	Ya	Tidak
15	31 tahun	Smp	Ya	Ya
16	35 tahun	Sma	Tidak	Tidak
17	29 tahun	Sma	Tidak	Ya
18	32 tahun	Pt	Ya	Ya
19	30 tahun	Smp	Tidak	Tidak
20	35 tahun	Smp	Ya	Tidak
21	22 tahun	Sma	Tidak	Ya
22	41 tahun	Smp	Ya	Tidak
23	34 tahun	Sma	Tidak	Ya
24	30 tahun	Sma	Tidak	Tidak
25	25 tahun	Smp	Tidak	Ya
26	29 tahun	Sma	Tidak	Ya
27	39 tahun	Smp	Ya	Ya
28	21 tahun	Sma	Ya	Tidak
29	35 tahun	Sma	Ya	Tidak
30	22 tahun	Sma	Tidak	Tidak
31	21 tahun	Sma	Tidak	Ya
32	27 tahun	Smp	Tidak	Tidak
33	25 tahun	Sma	Tidak	Ya
34	30 tahun	Sma	Tidak	Ya
35	28 tahun	Sma	Tidak	Tidak
36	27 tahun	Sma	Tidak	Ya
37	40 tahun	Sd	Ya	Tidak
38	23 tahun	Smp	Tidak	Ya
39	44 tahun	Sma	Ya	Tidak
40	42 tahun	Sma	Ya	Ya
41	49 tahun	Sma	Tidak	Ya
42	32 tahun	Sma	Tidak	Ya
43	48 tahun	Sma	Ya	Ya
44	48 tahun	Smp	Ya	Ya
45	33 tahun	Sma	Tidak	Ya
46	20 tahun	Smp	Ya	Ya
47	31 tahun	Smp	Ya	Ya
48	39 tahun	Smp	Tidak	Ya

Lampiran 5: Dokumentasi



LAMPIRAN 6: Artikel**HUBUNGAN FREKUENSI PEMAKAIAN CELANA DALAM DENGAN KEJADIAN FLOUR ALBUS PADA PASIEN YANG BERKUNJUNG KE RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN 2017****Firman Setiawan¹, Fani Ade Irma², Nita Andriani³, Rahmanita Sinaga⁴**¹Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Email: setiawan.firman06@gmail.com**ABSTRACT**

Introduction: *Flour albus* (white discharge, leucorrhoea) is the name of the phenomenon given to fluid secreted from genital that is non-blood appearance. Symptoms usually occur in the form of discharge from the vagina is usually colored gray or yellowish, unpleasant smell (fishy smell) itching around and outside the vagina, a burning sensation during urination. Prevention could be done by using a dry underwear if wet our damp, and try to quickly replace with a clean and unused. **Result:** flour albus a occurrence mostly in frequency group of wearing underwear ≤ 2 times per day with with sample number 19 people wheares at frequency of wearing underwear >2 times per day. Flour albus incidence only found on 1 person. Then for sample which frequency of wearing panties ≤ 2 times per day have 13 samples of people who have no symptoms of flour albus and for samples that the frequency of wearing underwear >2 times per day, there are 7 people that do not show symptoms of flour albus. **Conclusion:** flour albus mostly found in the group with the frequency of wearing underwear ≤ 2 times per day.

Keywords: *flour albus, frequency of wearing underwear***PENDAHULUAN**

Flour albus (white discharge, leukoria, keputihan) adalah nama gejala yang diberikan kepada cairan yang dikeluarkan dari alat-alat genital yang tidak berupa darah. Dalam kondisi normal, kelenjar pada serviks menghasilkan suatu cairan jernih yang keluar, bercampur dengan bakteri, sel-sel vagina yang terlepas dan sekresi dari

kelenjar Bartolin. Selain itu sekret vagina juga disebabkan karena aktivitas bakteri yang hidup pada vagina yang normal. Selain itu sekret vagina juga disebabkan karena aktivitas bakteri yang hidup pada vagina yang normal. Pada perempuan, sekret vagina ini merupakan suatu hal yang alami dari tubuh untuk membersihkan diri, sebagai pelicin dan pertahanan dari berbagai infeksi.^{2,3,4}

Dalam kondisi normal, sekret vagina tersebut tampak jernih, putih keruh atau berwarna kekuningan ketika mengering pada pakaian. Sekret ini nonirritan, tidak mengganggu, tidak terdapat darah, dan memiliki pH 3,5-4,5. Flora normal vagina meliputi *Corinebacterium sp*, *Bacteroides sp*, *Peptostreptococcus sp*, *Gardnerella sp*, *Mobiluncus sp*, *Mycoplasma sp* dan *Candida sp*. Lingkungan dengan pH asam memberikan fungsi perlindungan yang dihasilkan oleh *Lactobacilli*.^{2,3,4} *Flour albus* merupakan masalah kesehatan reproduksi yang paling umum terjadi pada perempuan. Lebih dari 75 % perempuan di dunia pernah menderita *flour albus* sedikitnya sekali dalam seumur hidup mereka dan diantaranya dapat mengalami kekambuhan.⁵ Dan setiap tahun lebih dari 100 perempuan di dunia terkena infeksi genital, studi yang melibatkan berbagai tingkat masyarakat melaporkan angka kejadian *flour albus* yang disebabkan oleh infeksi genital sekitar 12,1-30%.⁶ Di Indonesia, terdapat peningkatan angka kejadian *flour albus*. Pada tahun 2002, 50% wanita di Indonesia pernah mengalami *flour albus*. Tahun

2003 angka tersebut naik menjadi 60% dan tahun 2004 menjadi 70%.⁷

Apabila ingin terhindar dari *flour albus*, maka harus menjaga kebersihan daerah sensitifnya. Kebersihan organ kewanitaan hendaknya sejak bangun tidur dan mandi pagi. Berikut yang dapat dilakukan :

9. Bersihkan organ intim dengan pembersih yang tidak mengganggu kestabilan pH disekitar vagina. Salah satunya produk pembersih yang terbuat dari bahan dasar susu. Produk seperti ini dapat menjaga keseimbangan pH sekaligus meningkatkan flora normal dan menekan pertumbuhan dari bakteri yang tidak bersahabat. Sabun antiseptik biasa umumnya bersifat keras dan terdapat flora normal vagina, ini tidak menguntungkan bagi kesehatan vagina dalam jangka panjang.
10. Hindari pemakaian bedak pada organ kewanitaan dengan tujuan agar vagina harum dan kering sepanjang hari. Bedak memiliki partikel-partikel halus yang mudah terselip disana sini dan akhirnya dapat mengundang jamur dan bakteri bersarang di tempat tersebut.
11. Selalu keringkan bagian vagina sebelum berpakaian.
12. Gunakan celana dalam yang kering seandainya basah atau lembab, usahakan cepat mengganti dengan yang bersih dan belum digunakan.
13. Gunakan celana dalam yang bahannya menyerap keringat, seperti katun. Celana dari bahan satin atau bahan sintetik lain membuat suasana disekitar organ intim panas dan lembab.
14. Pakaian luar juga diperhatikan celana jeans tidak dianjurkan karena pori-

porinya sangat rapat, pilihlah seperti rok atau celana berbahan non jeans agar sirkulasi udara disekitar organ intim bergerak leluasan.

15. Ketika haid seringlah mengganti pembalut.
16. Gunakan panty liner disaat perlu saja, jangan terlalu lama. Misalkan saat bepergian ke luar rumah dan lepaskan sekembali dirumah.²⁵

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian

Jenis Penelitian deskriptif analitik cross sectional adalah penelitian observaional dimana cara pengambilan data variabel bebas dan variabel tergantung dilakukan sekali waktu pada saat yang bersamaan.

Jumlah penelitian

Sampel yang dinilai dalam penelitian ini adalah data rekam medik pasien Rumah Sakit Haji Umum medan 2017. yang masuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi. Untuk menentukan banyak nya sampel yang diperlukan pada penelitian menggunakan *Probability Sampling* dengan metode *Simple Random Sampling*. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{Za^2 PQ}{d^2}$$

n = besar sampel minimum

Za^2 = nilai distribusi normal baku pada 'a' tertentu. Dalam penelitian ini tingkat tingkat kepercayaan yang dikehendaki sebesar 95% sehingga nilai adalah 1,96

P= harga proporsi di populasi dalam penelitian ini

d = tingkat ketepatan yang dikehendaki, dalam penelitian ini diambil 0,20

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot (1 - 0,5)}{0,20^2}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,04} = 24,01$$

Dari perhitungan ini maka didapatkan jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 24 orang ditambah dengan kelompok kontrol dengan jumlah yang sama.

Analisis Data

Uji penelitian ini dengan menggunakan uji *chi-square*, nilai yang didapat pada uji ini adalah $p < 0,005$. Maka jika $p < 0,005$ hasilnya akan menjadi berhubungan, jika $p > 0,005$ maka hasil tidak berhubungan.

HASIL PENELITIAN

Tabel 4.7 Hubungan Frekuensi Pemakaian Celana Dalam Dengan Kejadian Gejala *Flour Albus*

Frekuensi pemakaian celana dalam	Kejadian Positif	<i>Flour Albus</i> Negative	Total	Nilai P
≤2 kali perhari	27	5	32	P= 0,000
>2 kali perhari	1	15	16	
Total	24	24	48	

Dari tabel 4.7 didapatkan hasil bahwa kejadian *flour albus* terbanyak ada pada kelompok frekuensi pemakaian celana dalam ≤ 2 kali sehari dengan jumlah sampel 27 orang sedangkan pada frekuensi pemakaian celana dalam > 2 kali sehari kejadian *flour albus* hanya didapati pada 1 orang. selanjutnya untuk sampel yang frekuensi pemakaian celana dalam ≤ 2 kali sehari memiliki sampel 5 orang yang tidak memiliki gejala *flour albus* dan untuk sampel yang frekuensi pemakaian celana dalam > 2 kali sehari terdapat 15 orang sampel yang tidak menunjukkan gejala *flour albus*. Analisis data *chi-square* mendapatkan hasil $p < 0,005$ yang memiliki makna adanya hubungan frekuensi pemakaian celana dalam dengan kejadian *flour albus*.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini ditemukan distribusi frekuensi pada sampel yang meliputi usia, pekerjaan dan pendidikan terakhir. Dari sampel 48 orang terbagi menjadi 24 sampel yang mengalami *flour albus* dan 24 sampel yang menjadi kelompok kontrol ditemukan usia terbanyak didapatkan pada kelompok usia 20-35 tahun dengan jumlah sampel 30 orang. selanjutnya untuk pekerjaan terbanyak pada kelompok tidak bekerja dengan jumlah 27 orang dan untuk kelompok pendidikan terbanyak pada kelompok SMA Dengan jumlah 30 orang. hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Siti yang meneliti tentang karakteristik wanita

dengan *fluor albus* yang menemukan bahwa usia 20-35 tahun, berpendidikan SMA dan tidak bekerja memiliki sampel terbanyak.²⁷

Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anindita yang meneliti faktor risiko kejadian kandidiasis vaginalis yang mendapatkan hasil bahwa frekuensi ganti celana dalam kurang dari 3 kali sehari meningkatkan resiko kejadian kandidiasis vaginalis lebih besar dibandingkan bila ganti celana dalam 3 kali atau lebih sehari.

DAFTAR PUSTAKA

27. Widyastuti Yani, SSiT, 2009. Kesehatan Reproduksi. Fitramaya. Yogyakarta.
28. Wiknjastro, H, Saifuddin, B, Rachimhadi, Trijatmo. Radang dan Beberapa penyakit lain pada alat genital wanita in Ilmu Kandungan. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirodihardjo. Jakarta,1999. hal 134-36.
29. Amiruddin, D. Fluor Albus dalam Penyakit Menular Seksual. LKIS. Jogjakarta, 2003.
30. Vern L. Katz, MD, Rogerio A. Lobo, MD, Gretchen Lentz, MD, et al MD. *Comprehensive Gynecology*. Fifth Edition. University of California.2007; page 345-58.
31. Pribakti, B. 2012. Tips dan Trik Merawat Organ Intim. Jakarta: Sagung Seto pp. 10-17, 30-32.
32. Sevil et al. 2013. *An Evaluation of the Relationship Between Genital Hygiene Practices, Genital Infection. Gynecology and Obstetrics*. 3(6).
33. Runeman B. *The vulva skin microclimate: influence of panty liner on temperature, humidity, and pH*. Act Derm Venerol. 2003;83: 88-92.

34. Departemen Kesehatan RI, 2010. Kesehatan Remaja. Jakarta. Departemen Kesehatan RI.
35. Prawiroharjo S. Ilmu Kandungan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo; 2007.
36. Zubier F. keputihan kapan perlu dicemaskan [cited 2014]. Available from:<http://portal.cbn.net.id/cbprt/cybermed/detail.aspx?x=Health+woman&y=cybermed%7C0%7C0%7C14%7C307>.
37. Handayani, Fitri. (2011). Beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi tricomonas.<http://digilib.unimus.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read%id=jtptunimus-gdl-fitrihanda-5936/diperoleh tanggal 30 januari 2011>.
38. Ritapurnama sari. 2012, *Hubungan pengetahuan dan perilaku remaja putri Dengan kejadian keputihan Dikelas XII SMA Negeri 1 Seunuddon Kabupaten Aceh utara tahun 2012*. http://www.ejournal.uui.ac.id/jurnal/RITA_PURNAMA_SARI-ygo-jurnal.pdf.diakses pada tanggal 30 Desember 2014.
39. Daiyah, 2004. Perawatan Organ Reroduksi Bagian Luar di SMUN 2 Medan: FKM USU <http://whqlibdoc.who.int/publications/2014.pdf> diakses 20 januari 2015.
40. Indriyani, R., Indriyawati, Y. dan Pratiwi I.G.D. 2012. Hubungan Personal Higiene dengan Kejadian Keputihan pada Siswi Ma Al – Hikmah Aeng Deke Bluto. Jurnal Kesehatan “Wiraraja Medika”.
41. Sevil et al. 2013. *An Evaluation of the Relationship Between Genital Hygiene Practices, Genital Infection. Gynecology and Obstetrics*. 3(6).
42. Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta:PT Gramedia Pustaka Utama.
43. Anindita W, Martini S. Faktor Resiko Kejadian Kandidiasis Vulvovaginalis pada Akseptor KB.2006.3 :24 -28.
44. Wiknjosastro H, editor. Ilmu Kandungan. Edisi ke-2. Cetakan ke-6. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta: 2008.
45. Current. *Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*.Tenth Edition. The McGraw-Hill Companies.2006.
46. Lippincott and Wilkins. *Glass' Office Gynecology. Vulvovaginitis*. Editors: Curtis, Michele G, Overholt, Shelley, Hopkins, Michael P. 6th Ed. 2006.
47. Jawetz, Melnick, Adelberg. 2008. Mikrobiologi Kedokteran. (H. Hartanto, C.Rachman, A. Dimanti, A. Diani). Jakarta : EGC.p.199 – 200 : 233.
48. Beckmann, Charles et al. *Obstetrics and Gynecology*. 6th ed. Lippincott William & Wilkins. Philadelphia:2010.
49. Amiruddin, D. Flour Albus in Penyakit Menular Seksual.2003.LKiS : Jogjakarta.
50. Aninta, Wiji. Santi Martini. 2006. Faktor Resiko Kejadian Kandidiasis Vaginalis pada akseptor KB. Fakultas Kesehatan Masyarakat. UNAIR. Surabaya.
51. Salika, NS. Kesehatan Perempuan. Jakarta; 2010.
52. Pitkin, Joan et al. *obstetrics and gynecology*. Elsever.2003.

LAMPIRAN 7 : Daftar Riwayat Hidup
DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : FIRMAN SETIAWAN

Tempat/Tanggal Lahir : Teluk Kiambang, 26 November 1995

Agama : Islam

Alamat : Jln. Bahagia by pass No. 49L

Riwayat Pendidikan :

- SDN 055 Teluk Kiambang : 2001-2007
- MTS Nahdhatus Shibyan Teluk Kiambang : 2007-2010
- MAN Tanjung pinang : 2010-2013
- Fakultas Kedokteran UMSU : 2014-Sekarang