

***THE ASSOCIATION BETWEEN USING INTRAUTERINE DEVICE WITH
VAGINAL DISCHARGE IN THE COMMUNITY HEALTH CENTER OF
MINASA UPA MAKASSAR***

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN ALAT KONTRASEPSI DALAM
RAHIM DENGAN KEJADIAN KEPUTIHAN DI PUSKESMAS MINASA
UPA MAKASSAR**



HARDIANTI

10542059014

**Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2018

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN ALAT KONTRASEPSI DALAM
RAHIM DENGAN KEJADIAN KEPUTIHAN DI PUSKESMAS MINASA
UPA MAKASSAR**

HARDIANTI

10542 0590 14

**Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar**

Makassar, 03 Maret 2018

Menyetujui pembimbing,



dr. Sumarni, Sp.JP

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

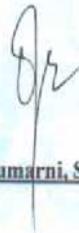
TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN ALAT KONTRASEPSI DALAM
RAHIM DENGAN KEJADIAN KEPUTIHAN DI PUSKESMAS MINASA
UPA MAKASSAR

Makassar, 03 Maret 2018

Pembimbing,



(dr. Sumarni, Sp.JP)

**PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi dengan judul **“HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN ALAT
KONTRASEPSI DALAM RAHIM DENGAN KEJADIAN KEPUTIHAN DI
PUSKESMAS MINASA UPA MAKASSAR”**. Telah diperiksa, disetujui, serta
di pertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas
Muhammadiyah Makassar pada :

Hari/Tanggal : Sabtu, 03 Maret 2018
Waktu : 14.00 WITA - selesai
Tempat : Hall Lantai 2 FK Unismuh

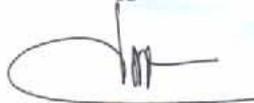
Ketua Tim Penguji :



dr. Sumarni, Sp.JP

Anggota Tim Penguji:

Anggota I



dr. Ummu Kalzum Malik, M.Med.Ed

Anggota II



Drs. Samhi Muawan Djamal, M.Ag

DATA MAHASISWA:

Nama Lengkap : Hardianti
Tanggal Lahir : 27 Mei 1996
Tahun Masuk : 2014
Peminatan : Kedokteran Komunitas
Nama Pembimbing Akademik : dr. H. Muh. Arief Alauddin Kamaruddin
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Sumarni, Sp.JP

JUDUL PENELITIAN:

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN ALAT KONTRASEPSI DALAM
RAHIM DENGAN KEJADIAN KEPUTIHAN DI PUSKESMAS MINASA
UPA MAKASSAR**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti **ujian skripsi** Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 03 Maret 2018

Mengesahkan,



Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D
Koordinator Skripsi Unismuh

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Lengkap : Hardianti
Tanggal Lahir : 27 Mei 1996
Tahun Masuk : 2014
Peminatan : Kedokteran Komunitas
Nama Pembimbing Akademik : dr. H. Muh. Arief Alauddin Kamaruddin
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Sumarni, Sp.JP

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam **penulisan skripsi** saya yang berjudul:

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN ALAT KONTRASEPSI DALAM
RAHIM DENGAN KEJADIAN KEPUTIHAN DI PUSKESMAS MINASA
UPA MAKASSAR**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 03 Maret 2018

Hardianti

NIM 10542059014

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Hardianti

Tempat, Tanggal Lahir : Masohi, 27 Mei 1996

Agama : Islam

Alama : Residence Alauddin Mas Blok/4

Nomor Telepon/Hp : 085399127009

Email : hardiantiazahra24@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. TK Al-Hidayah Masohi, Maluku Tengah
2. SDN 10 Masohi, Maluku Tengah
3. M.Ts.N Masohi, Maluku Tengah
4. SMAN 2 Masohi, Maluku Tengah

Riwayat Organisasi :

1. Anggota Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Pimpinan Komisariat Fakultas Kedokteran 2016-2017
2. Anggota Medical Art Club Devisi Tari Fakultas Kedokteran 2016-2017

**Hardianti
Sumarni**

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN ALAT KONTRASEPSI DALAM
RAHIM DENGAN KEJADIAN KEPUTIHAN DI PUSKESMAS MINASA
UPA MAKASSAR**

xi+57 halaman+6 tabel+1 gambar+6 lampiran

ABSTRAK

LATAR BELAKANG : Alat kontrasepsi dalam rahim memiliki keunggulan yaitu penggunaan jangka panjang, kontrol medis yang ringan dan efektifitasnya cukup tinggi. Namun penggunaan kontrasepsi AKDR juga mempunyai risiko terjadinya efek samping dan komplikasi yang terjadi, salah satunya terjadinya keputihan.

TUJUAN PENELITIAN : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan penggunaan AKDR terhadap kejadian keputihan di Puskesmas Minasa Upa Makassar.

METODE PENELITIAN : Penelitian cross sectional dengan teknik *simple random sampling*. Besar sampel 97 pasien. Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder dengan analisa data menggunakan analisis *Chi square*.

HASIL : Terdapat hubungan yang signifikan secara statistik pasien yang menggunakan AKDR dan mengalami keputihan berjumlah 64 orang (66,0%) dan yang tidak mengalami keputihan berjumlah 5 orang (5,2%), sedangkan pasien yang tidak menggunakan AKDR dan mengalami keputihan berjumlah 11 orang (11,3%) dan yang tidak mengalami keputihan berjumlah 17 orang (17,5%).

KESIMPULAN : Terdapat hubungan antara penggunaan alat kontrasepsi dengan kejadian keputihan di Puskesmas Minasa Upa Makassar yang signifikan.

Kata Kunci : Alat Kontrasepsi Dalam Rahim, Keputihan

**Hardianti
Sumarni**

**THE ASSOCIATION BETWEEN THE USE OF INTRAUTERINE DEVICE
AND THE INCIDENCE OF VAGINAL DISCHARGE IN THE
COMMUNITY HEALTH CENTER OF MINASA UPA MAKASSAR**

xi+56 pages+6 tables+1 pictures+6 attachments

ABSTRACT

BACKGROUND : Intrauterine device have benefits such as long-term used mild medical control and effectiveness is high enough. But the use of Intrauterine device also have the risk of side effects and complications, one only the vaginal discharge.

OBJECTIVE : To know whether there is a association between the use of Intrauterine Device with vaginal discharge in Community Health Centre of Minasa Upa Makassar.

METHODS : Cross sectional research technique with *simple random sampling*. Sample size 97 patients. The types of data that is used with the analysis of secondary data with analysis of the data using the *Chi square*.

RESULTS : Find out the association in patients who use Intrauterine Device statistic and experience the vaginal discharge numbered 64 people (66.0%) and who do not experience vaginal discharge numbered 5 people (5.2%), while patients who do not use Intrauterine Device and experience the vaginal discharge numbered 11 people (11.3%) and who do not experience vaginal discharge numbered 17 people (17.5%).

CONCLUSION : There is a associaton between the use of Intrauterine Device and incedence of vaginal discharge in Community Health Centre of Minasa Ipa Makassar.

Key Words : Intrauterine Device, vaginal Discharges

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbil'alamin puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini dengan judul **“Hubungan Antara Penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim Dengan Kejadian Keputihan Di PUSKESMAS Minasa Upa Makassar”**. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, aamiin.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak terdapat kekurangan dan kesalahan baik dari segi isi, bahasa, maupun penetikannya. Namun berkat bimbingan dr. Sumarni, Sp.JP yang telah sabar dalam membimbing dan memberikan banyak masukan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapat banyak dukungan dan arahan dari berbagai pihak, untuk itu perkenankan saya menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Keluarga khususnya untuk kedua orang tua Ayahanda H. La Saharudin dan Ibunda Hj. Satia Jalmina, S.Pd yang telah memberikan kasi sayang, dorongan moral maupun materil yang tak terhingga sehingga penulis mampu dalam menyelesaikan skripsi ini.

2. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan studi ini.
3. dr. H. Mahmud Ghaznawie Ph.D, Sp.PA (K), sebagai dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. dr. Sumarni, Sp.JP selaku pembimbing yang ditengah kesibukan masih meluangkan waktu untuk membimbing serta mengarahkan penulis sehingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
5. Ibunda Julia Ibrahim, M.Sc., Ph.D selaku Pembimbing Metodologi Penelitian sekaligus Penguji bagi penulis yang juga banyak memberikan arahan dan bantuan dalam penulisan skripsi ini.
6. Drs. Samhi Muawan Djamal, M.Ag yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam kajian Al-Islam Kemuhammadiyah dalam skripsi ini.
7. dr. Ummu Kalzum Malik, M.Med.Ed Sebagai penguji bagi penulis
8. dr. H. Muh. Arief Alauddin Kamaruddin sebagai Penasehat Akademik penulis selama ini.
9. Institusi Puskesmas Minasa Upa Makassar beserta jajarannya yang telah mengizinkan peneliti untuk proses pengumpulan data-data yang diperlukan.
10. Segenap dosen tetap dan para staf Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar yang ikut memperlancar pengurusan skripsi ini.
11. Saudari kembarku Hartinah yang telah memberikan motivasi dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

12. Teman-teman kelompok yang selama proses ujian selalu bersama dalam suka maupun duka.
13. Teman-teman angkatan 2014 (Epinefrin), atas ikatan persahabatan, persaudaraan, perhatian, dukungan, masukan, arahan serta bantuan yang telah diberikan.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi penulis pada khususnya. Sehingga, saran dan kritik yang membangun sangatlah penulis harapkan demi kesempurnaannya.

Makassar, 03 Maret 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI

PERNYATAAN PENGESAHAN

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

RIWAYAT HIDUP

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR GAMBAR ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 3

C. Tujuan Penelitian 3

D. Manfaat Penelitian 3

E. Pandangan Islam..... 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) / Intrauterine Devices (IUD)	6
1. Definisi AKDR	6
2. Klasifikasi AKDR	7
3. Mekanisme Kerja AKDR	8
4. Efektifitas AKDR	9
5. Keuntungan Dan Kelemahan AKDR	10
6. Efek Samping AKDR	13
7. Komplikasi AKDR	14
8. Indikasi Pemakaian AKDR	15
9. Kontraindikasi Pemakaian AKDR	15
10. Waktu Pemasangan AKDR	16
11. Cara Pemasangan AKDR	17
B. Keputihan	18
1. Definisi Keputihan	18
2. Jenis Keputihan	19
3. Etiologi Keputihan.....	21
4. Patogenesis Keputihan	24
5. Gejala Klinis Keputihan	25
6. Penatalaksanaan	26
C. Hubungan Antara Penggunaan AKDR Dengan Keputihan	28

D. Pandangan Islam Tentang Keluarga Berencana	31
1. Menurut Al-Qur'an	31
2. Menurut Sabda Rasulullah S.A.W.	32
3. Menurut Pandangan Ulama	33
E. Kerangka Teori.....	35

BAB III KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep	36
B. Definisi Operasional	36
C. Hipotesis	37

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian	38
B. Metode Penelitian	38
C. Teknik Pengambilan Sampel	39
D. Teknik Pengumpulan Data	41
E. Teknik Analisis Data	43
F. Etika Penelitian	43

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Populasi/Sampel	45
B. Analisis	47

BAB VI PEMBAHASAN

- A. Hubungan AKDR dengan Keputihan 51
- B. Keterbatasan Penelitian 55

BAB VII PENUTUP

- A. Kesimpulan 56
- B. Saran 56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Definisi Operasional	36
5.1 Karakteristik Pasien Yang Menggunakan Alat Kontrasepsi Berdasarkan Usia Di Puskesmas Minasa Upa Makassar	45
5.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jumlah Anak Yang Menggunakan Alat Kontrasepsi Di Puskesmas Minasa Upa Makassar	46
5.3 Karakteristik Pasien Menggunakan AKDR Berdasarkan Umur Di Puskesmas Minasa Upa Makassar	47
5.4 Karakteristik Pasien Menggunakan AKDR berdasarkan Paritas Di Puskesmas Minasa Upa Makassar	48
5.5 Karakteristik Pasien Berdasarkan Keputusan Di Puskesmas Minasa Upa Makassar	48
5.6 Hubungan AKDR Dengan Keputusan	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Pemasangan CuT 380 A	18
2.2 Kerangka Teori	35
3.1 Kerangka Konsep Penelitian	36

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia termasuk negara dengan jumlah penduduk terpadat di dunia. Berdasarkan Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI mengestimasi jumlah penduduk tahun 2013 sebanyak 248,4 juta jiwa. Berdasarkan Badan Pusat Statistik RI, tingginya jumlah penduduk di Indonesia karena beberapa faktor seperti kemiskinan, pendidikan rendah, buta huruf, sehingga perlu dilakukan penekanan jumlah penduduk di Indonesia untuk mewujudkan keluarga yang berkualitas dan mencegah terjadinya ledakan penduduk⁽¹⁾.

Pemerintah membentuk Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) sebagai badan yang menjalankan program keluarga berencana untuk menekan pertumbuhan penduduk dan meningkatkan kualitas penduduk. Salah satu upaya yang dilaksanakan dalam program keluarga berencana adalah melalui penggunaan alat kontrasepsi⁽¹⁾.

Berdasarkan data *World Health Organisation* (WHO) jika dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya, penggunaan alat kontrasepsi di Indonesia sebesar 61% sudah melebihi rata-rata ASEAN (58,1%). Akan tetapi masih lebih rendah dibandingkan dengan Vietnam (78%), Kamboja (79%) dan Thailand (80%). Padahal jumlah Wanita Usia Subur (WUS) tertinggi di ASEAN adalah di Indonesia yaitu 65 juta orang⁽²⁾.

Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) / Intrauterine Devices (IUD) adalah suatu alat atau benda yang dimasukkan kedalam rahim yang memiliki keunggulan yaitu penggunaan jangka panjang, kontrol medis yang ringan dan efektifitasnya cukup tinggi. Namun, penggunaan kontrasepsi AKDR juga mempunyai risiko terjadinya komplikasi dan efek samping yang dapat terjadi, salah satunya yaitu terjadinya keputihan⁽³⁾.

Menurut Departemen Kesehatan RI (2014), jumlah akseptor KB IUD di Indonesia pada tahun 2014 sebanyak 658.632 (7,75%) dengan jumlah efek samping pemakaian IUD sebanyak 1.513 (46,06%) diantaranya perdarahan post coital sebanyak 9,02%, dismenorea sebanyak 10%, flour albus sebanyak 12,02%, erosi porsio 15,02%⁽³⁾.

Keputihan merupakan gejala dimana terjadinya pengeluaran cairan dari alat kelamin wanita yang tidak berupa darah⁽⁴⁾. Keputihan merupakan gejala keluarnya cairan dari lubang vagina diluar kebiasaan, baik berbau atau tidak dan disertai gatal atau tidak⁽³⁾. Hasil penelitian Berenson all, tahun 2013 di amerika serikat membuktikan bahwa 61,2% efek samping IUD dialami oleh wanita usia 15-24 tahun dan 22,6% dialami oleh usia 25-44 tahun⁽³⁾.

Berdasarkan data penelitian dari Aulia Pratiwi di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta, didapatkan pada saat pemeriksaan ulang IUD pada bulan Desember 2014, jumlah akseptor IUD yang melakukan kunjungan ulang sebanyak 18 akseptor dan yang mengalami keputihan sebanyak 7 akseptor⁽¹⁾.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada hubungan antara penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim dengan kejadian keputihan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan di PUSKESMAS Minasa Upa Makassar.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui jumlah akseptor AKDR di PUSKESMAS Minasa Upa Makassar.
- b. Untuk mengetahui jumlah akseptor AKDR yang mengalami keputihan di PUSKESMAS Minasa Upa Makassar.
- c. Untuk mengetahui pandangan Islam tentang AKDR dengan keputihan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Sebagai bahan untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang hubungan antara penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan.

2. Bagi institusi

Menjadi dasar bukti ilmiah bagi Universitas Muhammdiyah Makassar fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan prodi pendidikan dokter tentang hubungan antara penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan.

3. Bagi masyarakat

Mendapat informasi dan penjelasan tentang hubungan antara penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan.

E. Pandangan Islam

Dalam al-quran, ayat yang berkaitan dengan keluarga berencana diantaranya dalam Q.S An-Nisa' : 9

وَلِيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكَوْا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعَافًا خَافُوا عَلَيْهِمْ فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ
وَلْيَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا

Terjemahnya:

“Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan di belakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. Oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan perkataan yang benar”⁽⁵⁾.

Surat An-Nisa' ayat 9 ini menerangkan bahwa kurang stabilnya kesehatan fisik dan kelemahan intelegensi anak merupakan tanggung jawab kedua orang tua, maka disinilah hukum islam memberikan solusi dan kemurahan untuk dilaksanakannya KB, yang mana untuk membantu orang-

orang yang tidak menyanggupi hal-hal tersebut, agar tidak berdosa dikemudian hari, yakni apabila orang tua itu meninggalkan keturunannya atau melantarkannya akibat desakan-desakan yang menimbulkan kekhawatiran terhadap kesejahteraannya. Oleh karena itu, bagi orang-orang yang beriman hendaklah bertakwa kepada Allah dan selalu berlindung dari hal-hal yang dimurkai disisi Allah⁽³⁾.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) / Intrauterine Devices (IUD)

1. Definisi AKDR

AKDR adalah suatu alat atau benda yang dimasukkan kedalam rahim yang sangat efektif, *reversible* dan berjangka panjang, dapat dipakai oleh semua perempuan usia reproduktif. AKDR atau IUD atau Spiral adalah suatu benda kecil yang terbuat dari plastik yang lentur, mempunyai lilitan tembaga atau juga mengandung hormon dan dimasukkan kedalam rahim melalui vagina dan mempunyai benang (BKKBN, 2014) ⁽⁶⁾.

Menurut Departemen Kesehatan RI (2014), jumlah akseptor KB IUD di Indonesia pada tahun 2014 sebanyak 658.632 (7,75%) dengan jumlah efek samping pemakaian IUD sebanyak 1.513 (46,06%) diantaranya perdarahan post coital sebanyak 9,02%, dismenorea sebanyak 10%, flour albus sebanyak 12,02%, erosi porsio 15,02% ⁽³⁾.

2. Klasifikasi AKDR

Jenis AKDR yang dipakai di Indonesia antara lain adalah:

a. AKDR Non-hormonal

1) CuT 380

AKDR CuT 380 A terbuat dari bahan polietilen yang berbentuk huruf T. Pada bagian ujung bawah dikaitkan benang monofilamen polietilen sebagai kontrol dan untuk mengeluarkan AKDR ⁽⁶⁾.

2) Multi load 375

IUD ini terbuat dari bahan polietilen dengan dua tangan kiri dan kanan berbentuk sayang yang fleksibel⁽⁶⁾.

3) Lippes Loop

IUD ini terbuat dari polietilen, berbentuk huruf spiral atau bentuk huruf S tersambung. Lippes loop mempunyai angka kegagalan yang rendah. Keuntungan dari IUD jenis ini adalah bila terjadi perforasi, jarang menyebabkan luka atau penyumbatan usus, sebab terbuat dari bahan plastik⁽⁷⁾.

4) Nova-T

AKDR Nova-T mempunyai 200 mm² kawat halus tembaga dengan bagian lengan dan ujung tumpul sehingga tidak menimbulkan luka pada jaringan setempat pada saat dipasang⁽⁶⁾.

b. IUD yang mengandung hormonal

1) Progestasert-T = Alza T

Panjang 36 mm, lebar 32 mm, dengan 2 lembar benang ekor warna hitam. Mengandung 38 mg progesteron dan barium sulfat, melepaskan 65 mcg progesteron per hari. Tabung insersinya berbentuk lengkung, Daya kerja: 18 bulan. Teknik insersi plunging⁽⁷⁾.

2) LNG-20

Mengandung 46-60 mg Levonorgestrel, dengan pelepasan 20 mcg per hari, sedang diteliti di Finlandia. Angka kegagalan / kehamilan sangat rendah: 0,5 per 100 wanita per tahun. Penghentian pemakaian oleh karena persoalan-persoalan perdarahan ternyata lebih tinggi dibandingkan IUD lainnya, karena 25% mengalami amenore atau perdarahn haid yang sangat sedikit⁽⁷⁾.

3. Mekanisme Kerja AKDR

Penggunaan AKDR di kavum uteri menimbulkan reaksi peradangan endometrium, yang disertai dengan peningkatan produksi prostaglandin dan infiltrasi leukosit. Reaksi ini ditingkatkan oleh tembaga yang mempengaruhi enzim-enzim di endometrium, metabolisme glikogen, dan penyerapan estrogen serta menghambat transportasi sperma. Untuk penggunaan AKDR yang mengandung tembaga, jumlah

spermatozoa terus berkurang dengan lamanya pemakaian⁽⁸⁾. Berikut adalah rincian mekanisme kerja AKDR:

- a. Cairan uterus mengalami perubahan-perubahan pada pemakaian AKDR yang menyebabkan blastokist tidak dapat hidup dalam uterus⁽⁸⁾.
- b. Meningkatnya produksi prostaglandin menyebabkan sering adanya kontraksi uterus pada pemakaian AKDR yang dapat menghalangi nidasi⁽⁹⁾.
- c. AKDR mengubah transportasi tuba dalam rahim dan mempengaruhi sel telur dan sperma sehingga pembuahan tidak terjadi⁽⁹⁾.
- d. Mempengaruhi fertilisasi sebelum ovum mencapai kavum uteri⁽⁸⁾.
- e. AKDR berkerja terutama mencegah sperma dan ovum bertemu⁽⁸⁾.
- f. AKDR yang mengeluarkan hormon akan mengentalkan lendir serviks sehingga menghalangi pergerakan sperma untuk melewati kavum uteri⁽⁹⁾.

4. Efektivitas AKDR

Adapun efektivitas AKDR antara lain, yaitu:

- a. Efektivitas AKDR dinyatakan dalam angka kontinuitas (*continuitas rate*) yaitu beberapa lama AKDR tetap tinggal dalam uteri tanpa:
 - 1) Ekspulsi⁽⁷⁾.
 - 2) Terjadinya kehamilan⁽⁷⁾.

- 3) Pengangkatan/pengeluaran karena alasan-alasan medis atau pribadi⁽⁷⁾.
- b. Efektivitas dari bermacam-macam AKDR tergantung pada:
- 1) AKDR-nya: ukuran, bentuk kandungannya⁽⁷⁾.
 - 2) Akseptor: umur, parietas, frekuensi senggama⁽⁷⁾.
 - 3) Dari faktor-faktor yang berhubungan dengan akseptor yaitu umur dan parietas diketahui:
 - a) Makin tua usia, makin rendah angka kehamilan, ekspulsi dan pengangkatan/pengeluaran AKDR⁽⁷⁾.
 - b) Makin muda usia, terutama pada nulligravida makin tinggi angka ekspulsi dan pengangkatan/pengeluaran AKDR⁽⁷⁾.

5. Keuntungan dan Kelemahan AKDR

Adapun keuntungan dan kelemahan AKDR, yaitu:

- a. Keuntungan AKDR
- 1) Keuntungan AKDR Non-Hormonal:
 - a) Sangat efektif. 0,6 – 0,8 kehamilan/100 perempuan dalam 1 tahun pertama (1 kegagalan dalam 125 – 170 kehamilan)⁽⁷⁾.
 - b) IUD dapat efektif segera setelah pemasangan⁽⁷⁾.
 - c) Metode jangka panjang (10 tahun proteksi dari CuT-380 dan tidak perlu diganti)⁽⁷⁾.
 - d) Tidak mempengaruhi hubungan seksual⁽⁷⁾.
 - e) Sangat efektif karena tidak perlu lagi mengingat-ingat⁽⁷⁾.

- f) Meningkatkan kenyamanan seksual karena tidak perlu takut untuk hamil⁽⁷⁾.
 - g) Tidak ada efek samping hormonal dengan CuT-380A⁽⁷⁾.
 - h) Tidak mempengaruhi kualitas dan volume ASI⁽⁷⁾.
 - i) Dapat dipasang segera setelah melahirkan atau abortus (apabila terjadi infeksi)⁽⁷⁾.
 - j) Dapat digunakan sampai menopause (1 tahun atau lebih setelah haid berakhir)⁽⁷⁾.
 - k) Tidak ada interaksi dengan obat-obat⁽⁷⁾.
 - l) Membantu mencegah kehamilan ektopik⁽⁷⁾.
- 2) Keuntungan AKDR Hormonal:
- a) Mengurangi volume darah haid dan mengurangi dismenorrhoe⁽⁶⁾.
 - b) Untuk mencegah adhesi dinding-dinding uterus oleh synechia (Ashermans' Syndrome)⁽⁶⁾.

b. Kelemahan AKDR

- 1) Kelemahan AKDR Non-Hormonal^(7,6).
 - a) Perubahan siklus haid (umumnya pada 3 bulan pertama dan akan berkurang setelah 3 bulan).
 - b) Haid lebih lama dan banyak.
 - c) Perdarahan (*spotting*) antar menstruasi.
 - d) Disaat haid lebih sakit.

- e) Merasa sakit dan kejang selama 3 sampai 5 hari setelah pemasangan.
 - f) Perforasi dinding uterus (sangat jarang apabila pemasangan benar).
 - g) Tidak mencegah IMS termasuk HIV/AIDS.
 - h) Tidak baik digunakan pada perempuan dengan IMS atau perempuan yang sering berganti pasangan.
 - i) Tidak mencegah terjadinya kehamilan ektopik karena fungsi AKDR untuk mencegah kehamilan normal.
 - j) Pencabutan IUD hanya bisa dilakukan oleh tenaga kesehatan (dokter atau bidan) yang terlatih.
 - k) Perempuan harus memeriksa posisi benang IUD dari waktu ke waktu.
- 2) Kelemahan AKDR Hormonal^(7,6).
- a) Jauh lebih mahal dari pada Cu IUD
 - b) Harus diganti setelah 18 bulan
 - c) Lebih sering menimbulkan perdarahan mid-siklus dan perdarahan bercak (*spotting*)
 - d) Insiden kehamilan ektopik lebih tinggi

6. Efek Samping AKDR

a. Perdarahan

Beberapa minggu setelah pemasangan AKDR, dapat terjadi perdarahan dalam bentuk perdarahan intermenstruasi atau spotting. Pada keadaan ini AKDR tidak perlu dilepaskan kecuali bila pendarahan terus berlaangsung sampai lebih dari 8 – 10 minggu. Jika keluhan berlangsung terus, sebaiknya IUD dikeluarkan dan diganti dengan IUD yang mempunyai ukuran yang lebih kecil⁽⁹⁾.

b. Rasa nyeri dan kejang di perut

Rasa nyeri atau kejang di perut dapat terjadi segera setelah pemasangan IUD. Biasanya rasa nyeri ini berangsur-angsur hilang dengan sendirinya. Rasa nyeri dapat dikurangi atau dihilangkan dengan cara diberkani obat analgetika. Jika keluhan berlangsung terus, sebaiknya IUD dikeluarkan dan diganti dengan IUD yang mempunyai ukuran yang lebih kecil⁽⁹⁾.

c. Gangguan pada suami

Kadang-kadang suami dapat merasakan adanya benang IUD sewaktu bersenggama. Ini disebabkan oleh benang IUD yang keluar porsio uteri terlalu pendek atau terlalu panjang. Untuk mengurangi atau menghilangkan keluhan ini, benang IUD yang terlalu panjang dipotong sampai kira-kira 2 – 8 cm dari porsio, sedang jika benang IUD terlalu pendek, sebaiknya IUD-nya diganti⁽⁸⁾.

d. Duh tubuh vagina/keputihan

Pada pemakaian AKDR sering dijumpai adanya duh tubuh vagina atau keputihan yang mungkin merupakan akibat dari terjadinya reaksi awal terhadap adanya benda asing. Penggunaan AKDR akan memicu rekurensi vaginosis bacterial yaitu keadaan abnormal pada ekosistem vagina yang disebabkan bertambahnya pertumbuhan flora vagina bakteri anaerob menggantikan *Lactobacillus* yang mempunyai konsentrasi tinggi sebagai flora normal vagina⁽⁸⁾.

7. Komplikasi AKDR

a. Infeksi

Infeksi yang terjadi pada pemakaian AKDR dapat disebabkan karena pemakaian alat yang tidak steril dan cara pemasangan yang tidak tepat⁽⁹⁾.

b. Perforasi uterus

Umumnya perforasi terjadi sewaktu pemasangan IUD, dimana sebagian AKDR masih berada didalam uterus atau seluruh bagian AKDR masuk ke dalam cavum abdomen⁽⁸⁾.

c. Kehamilan

Kehamilan lebih banyak terjadi pada pemakaian AKDR yang terbuat dari plastik dan biasanya terjadi setelah satu tahun pemasangan. Pada keadaan ini dapat terjadi karena ekspulsi atau perforasi.

Kehamilan yang terjadi bersamaan dengan adanya AKDR dapat menyebabkan abortus spontan atau kehamilan ektopik⁽⁹⁾.

d. Ekspulsi

Ekspulsi adalah pengeluaran sendiri alat kontrasepsi dari uterus. Ekspulsi IUD biasanya terjadi pada saat haid dan juga dipengaruhi oleh beberapa faktor penyebab diantaranya adalah usia dan paritas, lama pemakaian IUD, riwayat kejadian ekspulsi sebelumnya, jenis dan ukuran IUD yang digunakan, serta faktor psikis⁽⁹⁾.

8. Indikasi Pemakaian AKDR

- a. Usia reproduktif⁽¹⁰⁾
- b. Keadaan nulipara⁽¹⁰⁾
- c. Menginginkan menggunakan kontrasepsi jangka panjang⁽¹⁰⁾
- d. Menyusui yang menginginkan menggunakan kontrasepsi⁽¹⁰⁾
- e. Setelah melahirkan dan tidak menyusui bayinya⁽¹⁰⁾
- f. Setelah mengalami abortus dan tidak terlihat adanya infeksi⁽¹⁰⁾
- g. Risiko rendah dari IMS⁽¹⁰⁾
- h. Tidak menghendaki metode hormonal⁽¹⁰⁾
- i. Tidak menyukai mengingat-ingat minum pil setiap hari⁽¹⁰⁾

9. Kontra Indikasi Pemakaian AKDR

- a. Ibu hamil⁽⁷⁾
- b. Perdarahan vagina yang tidak diketahui⁽⁷⁾

- c. Sedang menderita infeksi genitalia⁽⁷⁾
- d. Tiga bulan terakhir sedang mengalami atau sering menderita abortus septik⁽¹⁰⁾
- e. Kelainan bawaan uterus yang abnormal atau tumor jinak rahim yang dapat mempengaruhi kavum uteri⁽¹⁰⁾
- f. Penyakit trofoblas ganas⁽¹⁰⁾
- g. Menderita penyakit TBC pelvik⁽⁷⁾
- h. Kanker alat genitalia⁽¹⁰⁾
- i. Ukuran rongga rahim yang kurang dari 5 cm atau lebih dari 9 cm (ukuran normal 6 – 7 cm)⁽¹⁰⁾

10. Waktu Pemasangan AKDR

Penggunaan AKDR sebaiknya dilakukan pada saat:

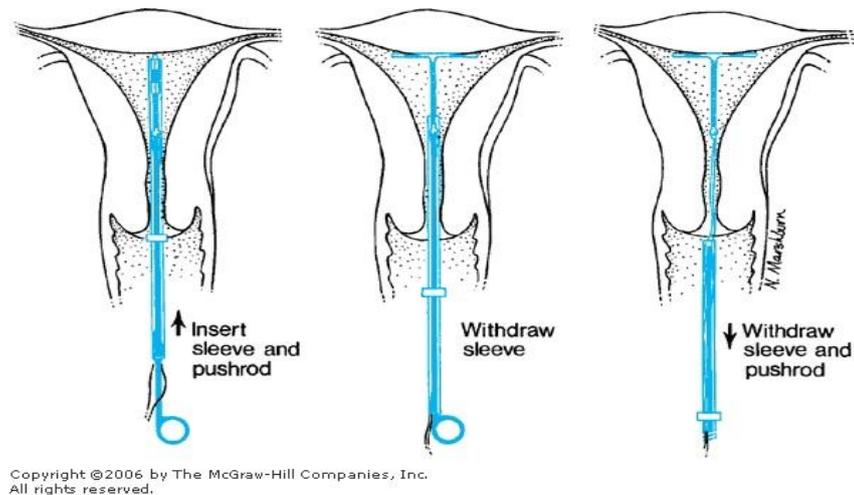
- a. Setiap waktu dalam siklus haid, yang dapat dipastikan klien tidak hamil⁽¹⁰⁾.
- b. Hari pertama sampai ke 7 siklus haid⁽¹⁰⁾.
- c. Segera setelah melahirkan, selama 48 jam pertama atau setelah 4 minggu pascapersalinan dan setelah 6 bulan apabila menggunakan metode amenorea laktasi (MAL)⁽¹⁰⁾.
- d. Setelah terjadinya keguguran (segera atau dalam waktu 7 hari) apabila tidak ada gejala atau infeksi⁽¹⁰⁾.

11. Cara Pemasangan AKDR

Sebelum dilakukan pemasangan AKDR, wanita yang bersangkutan harus diberi brosur yang merinci tentang efek samping dan resiko yang dapat terjadi pada pemakaian alat ini. Berikut teknik pemasangan AKDR:

- a. Tentukan apakah ada kontraindikasi, beri penyuluhan kepada wanita yang bersangkutan mengenai berbagai masalah yang berkaitan dengan pemakaian alat, dan minta persetujuan tertulis⁽⁹⁾.
- b. Berikan aspirin atau kodein prainsersi untuk mengurangi kram⁽⁹⁾.
- c. Lakukan pemeriksaan panggul untuk mengidentifikasi posisi dan ukuran uterus serta adneksa. Jika ditemukan kelainan, pemasangan biasanya dikontraindikasikan⁽⁹⁾.

Lihat dan pegang serviks dengan tenakulum. Gunakan alat steril dan AKDR steril. usap serviks dan dinding vagina dengan larutan antiseptik. Kanalis servikalis dan rongga uterus mula-mula diluruskan dengan melakukan tarikan lembut pada tenakulum dan uterus disone untuk mengetahui arah dan kedalaman rongga uterus. *Flange* yang dapat digerakkan di batang alat pemasang harus disesuaikan dengan kedalam AKDR yang akan dimasukkan. Seperti diperlihatkan di Gambar 2.1, alat pemasangan yang berisi AKDR dibagian paling distalnya, kemudian secara lembut dimasukkan ke fundus. Setelah alat pemasangan diputar sehingga AKDR terletak tinggi di bidang transversal uterus, alat pemasang dikeluarkan, sedangkan AKDR ditahan di fundus oleh batang plastik di dalam alat pemasangan⁽⁹⁾.



Gambar 2.1: Pemasangan CuT 380 A

- d. Potong benang 2 cm dari os eksternus, lepaskan tenakulum, kemudian amati ada tidaknya perdarahan dari tempat pungsi tenakulum, dan jika tidak ada perdarahan, keluarkan spekulum⁽⁹⁾.
- e. Nasehati wanita yang bersangkutan segera melapor jika ada efek samping⁽⁹⁾.

B. Keputihan

1. Definisi Keputihan

Keputihan (*flour albus*) adalah cairan yang keluar berlebihan dari vagina bukan merupakan darah atau bisa dikatakan *flour albus* adalah nama gejala yang diberikan kepada cairan yang dikeluarkan dari alat-alat genitalia yang tidak berupa darah⁽⁴⁾.

Menurut Sarwono (2005), *Fluor albus* biasanya disebabkan oleh jamur atau virus, bakteri dan tentu saja masalah ini amat mengganggu penderita. Karena biasanya wanita akan mengeluarkan aroma yang tidak

sedap dari organ intimnya selain juga merasa gatal yang sering mengganggu⁽¹¹⁾.

Idealnya, area vagina memiliki pH antara 3,8 - 4,5. Kadar pH tersebut turut di tentukan oleh usia. Vagina anak perempuan yang sudah menginjak usia reproduksi umumnya lebih asam, karena mengandung hormone estrogen. Sebaliknya, para perempuan yang sudah menginjak menopause, kadar pH nya akan sedikit tinggi, seiring dengan menurunnya kadar estrogen dalam tubuh. Estrogen memicu produksi glikogen di mukosa vagina. Glikogen tersebut akan diurai dengan laktobasili menjadi asam laktat, komponen yang menentukan kadar keasaman vagina. Semakin pekat kadar keasaman vagina, semakin sulit flora bakteri asing berkembang biak. Itulah sebabnya, mamastikan tingkat keasaman vagina tetap berada pada rentang pH normal sangat penting, karena laktobasilus hanya dapat bekerja pada kadar pH yang rendah (asam). jika kadar pH diatas 4,5 maka vagina akan rentang mengalami infeksi⁽¹²⁾.

2. Jenis Keputihan

Keputihan terbagi atas dua macam, yaitu keputihan fisiologis dan keputihan patologis⁽⁴⁾.

a. Keputihan fisiologis

Keputihan fisiologis terdiri atas cairan yang kadang-kadang berupa mukus yang mengandung banyak epitel dengan leukosit yang jarang.

Sedangkan keputihan patologis banyak mengandung leukosit⁽⁴⁾.

Keputihan normal dapat terjadi pada masa menjelang dan sesudah menstruasi, sekitar fase sekresi antara hari ke 10-16 siklus menstruasi, saat terangsang, hamil, kelelahan, stress dan menggunakan KB. Keputihan ini tidak berwarna atau jernih, tidak berbau dan tidak menyebabkan rasa gatal⁽⁴⁾.

b. Keputihan patologis

Keputihan patologis merupakan cairan eksudat dan cairan ini mengandung banyak leukosit. Eksudat terjadi akibat reaksi tubuh terhadap adanya jejas atau luka. Keputihan patologis juga bisa disebabkan oleh adanya infeksi / peradangan yang terjadi karena cara membersihkan vagina yang kurang tepat dan adanya benda asing dalam vagina. Kuman penyakit yang menginfeksi vagina seperti jamur *Candida albican*, parasit *Tricomonas*, *E. Coli*, *Staphylacoccus*, *Condiloma acuminata* dan *Herpes* serta luka di daerah vagina, benda asing yang tidak sengaja atau sengaja masuk ke vagina dan kelainan serviks. Akibatnya timbul gejala yang sangat mengganggu, seperti berubahnya cairan yang berwarna jernih menjadi kekuningan sampai kehijauan, jumlahnya berlebihan, kental, berbau tak sedap, terasa gatal atau panas, dan menimbulkan di daerah mulut vagina⁽⁴⁾.

3. Etiologi Keputihan

a. Keputihan fisiologis

- 1) Pengaruh sisa estrogen dari plasenta terhadap uterus dan vagina sehingga bayi baru lahir sampai umur 10 hari mengeluarkan keputihan⁽¹³⁾.
- 2) Pengaruh estrogen yang meningkat pada saat *menarche*⁽⁴⁾.
- 3) Rangsangan saat koitus sehingga menjelang persetubuhan seksual menghasilkan sekret, yang merupakan akibat adanya pelebaran pembuluh darah di vagina atau vulva, sekresi kelenjar serviks yang bertambah sehingga terjadi pengeluaran transudasi dari dinding vagina. Hal ini diperlukan untuk memperlancarkan persetubuhan atau koitus⁽⁸⁾.
- 4) Adanya peningkatan produksi kelenjar-kelenjar pada mulut rahim saat masa ovulasi⁽⁸⁾.
- 5) Mukus serviks yang padat pada masa kehamilan sehingga menutup lumen serviks yang berfungsi mencegah kuman masuk ke rongga uterus⁽¹³⁾.

b. Keputihan patologis

1) Infeksi

a) Jamur

Jamur yang sering menyebabkan keputihan ialah *Candida albican*. *Candida albican* merupakan flora normal didalam

vagina. Penyakit jamur yang disebabkan oleh spesies *Candida* disebut Kandidiasis vagina⁽¹³⁾.

Keluhan penyakit ini adalah rasa gatal atau panas pada alat kelamin, keluarnya lendir yang kental, putih dan bergumpal seperti butiran tepung. Keluarnya cairan terutama pada saat sebelum menstruasi dan kadang-kadang disertai rasa nyeri pada waktu senggama⁽¹³⁾.

b) Bakteri

(1) Vaginosis Bakterial

Penyakit ini disebabkan oleh *Gardnerella vaginalis*, mycoplasma, dan organisme anaerob. Penyakit ini ditandai dengan duh vagina yang banyak, homogen, tipis, berwarna abu-abu, dan berbau amis⁽⁴⁾.

(2) Gonorrhoeae

Gonorrhoeae adalah penyakit infeksi bakteri yang disebabkan oleh negatif Gram diplokokus *Neisseria gonorrhoeae*. Penyakit ini biasanya ditularkan melalui hubungan seksual. Gonorrhoeae menyebabkan serviks memerah, bengkak, dan edematosa, serta diliputi oleh pus. Duh gonore tidak memiliki ciri khas yang dapat dilihat secara kasat mata⁽⁴⁾.

c) Parasit

Parasit yang sering menyebabkan keputihan adalah *Trichomonas vaginalis* yang ditularkan secara seksual. Gejala yang sering timbul pada wanita biasanya berupa duh purulent berbuih yang menyebabkan nyeri setempat dan perih yang sangat mengganggu pada genitalia eksterna, tipis, berbau tidak enak dan banyak. Duhnya bisa berwarna abu-abu, putih, atau kuning kehijauan⁽⁸⁾.

d) Virus

Sering disebabkan oleh *Human papilloma virus* (HPV) dan Herpes simpleks. HPV sering ditandai dengan kondiloma akuminata, cairan berbau dan tanpa rasa gatal⁽⁸⁾.

2) Kelainan alat kelamin didapat atau bawaan

Adanya fistel vesicovaginalis atau rectovaginalis akibat cacat bawaan, cedera persalinan dan radiasi kanker genitalia atau kanker itu sendiri⁽¹³⁾.

3) Benda asing

Setiap benda asing yang tertinggal akan memicu pengeluaran duh, yang mungkin berbau tajam setelah 24 jam. Pengangkatan benda asing akan menghilangkan duh dengan cepat. Bila perempuan menggunakan cincin pesarium untuk prolaps, maka cincin harus terus diganti, bila tidak duh akan terbentuk⁽¹³⁾.

4) Neoplasma jinak

Berbagai tumor jinak yang tumbuh ke dalam lumen, akan mudah mengalami peradangan sehingga menimbulkan keputihan⁽¹³⁾.

5) Kanker

Leukorea ditemukan pada neoplasma jinak maupun ganas, apabila tumor itu dengan permukaannya untuk sebagian atau seluruhnya memasuki lumen saluran alat-alat genitalia. Sel akan tumbuh sangat cepat secara abnormal dan mudah rusak, akibat dari pembusukan dan perdarahan akibat pemecahan pembuluh darah pada hipervaskularisasi. Gejala yang ditimbulkan adalah cairan yang banyak, berbau busuk disertai darah tidak segar⁽⁴⁾.

6) Menopause

Pada menopause sel-sel dan vagina mengalami hambatan dalam pematangan sel akibat tidak adanya hormon estrogen sehingga vagina kering, sering timbul gatal karena tipisnya lapisan sel sehingga mudah luka dan timbul infeksi pada penyerta⁽⁴⁾.

4. Patogenesis Keputihan

Keputihan merupakan gejala dimana terjadinya pengeluaran cairan dari alat kelamin wanita yang tidak berupa darah. Dalam perkembangan, alat kelamin wanita mengalami berbagai perubahan mulai bayi hingga menopause. Keputihan merupakan keadaan yang dapat terjadi fisiologis dan dapat menjadi keputihan yang patologis karena terjadi infeksi kuman

penyakit. Bila vagina terinfeksi kuman penyakit seperti jamur, parasit, bakteri dan virus maka keseimbangan ekosistem vagina akan terganggu, yang tadinya bakteri *Lactobacillus* memakan glikogen yang dihasilkan oleh estrogen pada dinding vagina untuk pertumbuhannya dan menjadikan pH vagina menjadi asam, hal ini tidak dapat terjadi bila pH vagina basa. Keadaan pH vagina basa membuat kuman penyakit berkembang dan hidup subur didalam vagina⁽⁴⁾.

5. Gejala Klinis Keputihan

Gejala yang ditimbulkan oleh penyakit berbeda-beda, yaitu:

- a. Sekret yang berlebihan seperti susu dan dapat menyebabkan labia menjadi terasa gatal, umumnya disebabkan oleh infeksi jamur candida dan biasa terjadi pada kehamilan, penderita diabetes dan akseptor pil KB⁽⁴⁾.
- b. Sekret yang berlebihan berwarna putih kehijauan atau kekuningan dan berbau tak sedap, kemungkinan disebabkan oleh infeksi *Trikomonas* atau benda asing di vagina⁽⁴⁾.
- c. Keputihan yang disertai nyeri perut di bagian bawah atau nyeri panggul belakang, kemungkinan terinfeksi sampai pada organ dalam rongga panggul⁽⁴⁾.
- d. Sekret sedikit atau banyak berupa nanah, rasa sakit dan panas saat berkemih atau terjadi saat hubungan seksual, kemungkinan disebabkan oleh infeksi *Gonorrhoeae*⁽⁴⁾.

- e. Sekret kecoklatan (darah) terjadi saat senggama, kemungkinan disebabkan oleh erosi pada mlut rahim⁽⁴⁾.
- f. Sekret bercampur darah dan disertai bau khas akibat sel-sel mati. Kemungkinan adanya sel-sel kanker pad serviks⁽⁴⁾.

6. Penatalaksanaan

Penatalaksaan keputihan tergantung dari penyebab infeksi seperti jamur, bakteri, parasit atau virus⁽⁸⁾.

a. Jamur

Pada infeksi *Candida albicans* dapat diberikan mikostatin 10.000 unit intravaginal selama 14 hari, obat lainnya itrakonazol 2x200 mg per oral dosis sehari⁽⁸⁾.

b. Bakteri

Untuk *Gardnerella vaginalis* diberikan Clindamycin 2x300 mg per oral/hari selama 7 hari, untuk *Gonococcus* dapat diberikan Tetrasiklin 4x250 mg per oral/hari selama 10 hari⁽⁸⁾.

c. Parasit

Pada infeksi *Trichomonas vaginalis* diberikan metronidazol 3x250 mg per oral selama 10 hari, dapat juga dengan klotrimazol 1x100 mg intravaginal selama 7 hari⁽⁸⁾.

d. Virus

Pada virus Herpes tipe 2, diberikan obat topikal larutan neutral 1% atau larutan provlafine 0,1%, pada Human Papiloma Virus pemberian

vaksinasi mungkin cara pengobatan yang rasional untuk infeksi virus, kemudian pemberian suntikan interferon dan obat topical podofilin 25% atau podofilotoksin 0,5% baik untuk kondiloma akuminata⁽⁸⁾.

Selain itu, dianjurkan untuk selalu menjaga kebersihan daerah intim sebagai tindakan pencegahan sekaligus mencegah berulangnya keputihan yaitu dengan:

- a. Pola hidup sehat yaitu diet yang seimbang, pola olahraga rutin, istirahat cukup, hindari rokok dan alkohol serta hindari stress berkepanjangan⁽⁴⁾.
- b. Setia kepada pasangan. Hindari promiskuitas atau gunakan kondom untuk mencegah penularan penyakit menular seksual⁽⁴⁾.
- c. Selalu menjaga kebersihan daerah pribadi dengan menjaganya agar tetap kering dan tidak lembab misalnya dengan menggunakan celana bahan yang menyerap keringat, hindari pemakaian celana terlalu ketat. Biasakan untuk mengganti pembalut, pantyliner pada waktunya untuk mencegah bakteri berkembangbiak⁽⁴⁾.
- d. Biasakan membasuh dengan cara yang benar tiap kali buang air yaitu dari arah depan ke belakang⁽⁴⁾.
- e. Penggunaan cairan pembersih vagina sebaiknya tidak berlebihan karena dapat mematikan flora normal vagina. Jika perlu, lakukan konsultasi medis dahulu sebelum menggunakan cairan pembersih vagina⁽⁴⁾.

- f. Hindari penggunaan bedak talkum, *tissue* atau sabun dengan pewangi pada daerah vagina karena dapat menyebabkan iritasi⁽⁴⁾.
- g. Hindari pemakaian barang-barang yang memudahkan penularan seperti peminjam perlengkapan mandi dan sebagainya. Sedapat mungkin tidak duduk diatas kloset di wc umum atau biasakan mengelap dudukan kloset sebelum menggunakannya⁽⁴⁾.

C. Hubungan Antara Penggunaan AKDR Dengan Keputihan

AKDR adalah alat kontrasepsi yang digunakan oleh wanita usia subur yang diinsersi ke dalam vagina yang merupakan alat kontrasepsi non hormonal. Mekanisme kerja AKDR adalah menghambat kemampuan sperma untuk masuk ke tuba fallopii, mempengaruhi fertilisasi sebelum ovum mencapai cavum uteri, mencegah sperma dan ovum bertemu dengan membuat sperma sulit masuk ke dalam rahim dan memungkinkan untuk mencegah implantasi telur dalam uterus⁽¹⁵⁾.

AKDR memiliki keunggulan yaitu penggunaan jangka panjang, kontrol medis yang ringan dan efektifitasnya cukup tinggi. Namun, penggunaan kontrasepsi AKDR juga mempunyai risiko terjadinya komplikasi dan efek samping yang dapat terjadi, salah satunya yaitu terjadinya keputihan⁽³⁾.

Keputihan merupakan gejala dimana terjadinya pengeluaran cairan dari alat kelamin wanita yang tidak berupa darah⁽⁴⁾. Keputihan merupakan gejala keluarnya cairan dari lubang vagina diluar kebiasaan, baik berbau atau

tidak dan disertai gatal atau tidak ⁽³⁾. Keputihan merupakan salah satu efek samping dari penggunaan AKDR, hal ini disebabkan karena reaksi endometrium. IUD menimbulkan efek samping keputihan fisiologis. Keputihan fisiologi dapat berubah menjadi patologis pada akseptor AKDR karena kurangnya kebersihan pada genitalia sehingga dapat menimbulkan infeksi⁽¹⁵⁾.

Kejadian keputihan pada akseptor AKDR mempengaruhi pH vagina dengan kandungan ekosistem vaginal pembentuk pH menjadi asam dapat mempengaruhi *Microba lactobacillus* yaitu mikroflora fakultatif dengan memproduksi asam laktat dari glukosa. Apabila leukorea ini tidak segera mendapat penanganan yang tepat dan berlangsung berkepanjangan akan menjadi infeksi vagina, vulvitis (peradangan pada vulva), vaginitis (peradangan pada vagina) dan bahkan menjadi vulvovaginitis (peradangan pada vulva dan vagina)⁽¹⁵⁾.

Infeksi umumnya disebabkan karena infeksi bakteri yang juga menyebabkan penyakit menular seksual lainnya seperti klamidia, gonorrhoe, mikoplasma, streptokokus. Bakteri ini masuk melalui vagina dan bergerak naik menuju rahim melalui mulut rahim lalu ke tuba fallopi dan sekitarnya. Berdasarkan penelusuran literatur, infeksi saluran reproduksi dapat disebabkan karena bakteri yang ditularkan melalui hubungan seksual yaitu sebesar 85%, sedangkan 15% kasus yang lain terjadi setelah diadakan tindakan kebidanan seperti kuret, biopsy endometrium dan pemasangan AKDR⁽¹⁶⁾.

Infeksi saluran reproduksi bisa disebabkan oleh pemasangan AKDR yang tidak steril sehingga pertumbuhan mikroba dalam vagina berlebihan. Salah satu infeksi yang paling sering ditemukan adalah Candidiasis. Candidiasis adalah infeksi yang disebabkan oleh jamur terutama *Candida albicans*. Jamur ini dapat masuk ke dalam rongga uterus pada saat insersi IUD dan juga kontaminasi pada bagian tali dari IUD. IUD dikenal karena keefektifannya dibandingkan kontrasepsi yang lain, tetapi selalu dihubungkan dengan efek samping yang lebih banyak dibanding kontrasepsi yang lain⁽¹⁶⁾.

Menurut penelitian menunjukkan bahwa pemasangan IUD tidak mempengaruhi pengeluaran lendir. Keputihan terjadi bila invasi jamur ke dalam rongga vagina telah terjadi. Setelah pemasangan IUD tampak bahwa terjadinya keputihan mengalami peningkatan dibandingkan sebelum pemasangan. Keputihan ini terjadi karena ikutnya mikroba penyebab keputihan yang sebagian besar adalah *Candida albicans* melalui benang IUD yang dipasang. Faktor lain yang dapat menimbulkan keputihan adalah kebersihan individu/hygiene terutama di sekitar alat genitalia dan kondisi lingkungan eksternal⁽¹⁶⁾.

D. Pandangan Islam tentang Keluarga berencana

1. Menurut Al-quran

Dalam Al-quran, ayat yang berkaitan dengan keluarga berencana diantaranya:

1. Surat An-Nisa': 9

وَلْيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكَوْا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعَافًا خَافُوا عَلَيْهِمْ فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ
وَلْيَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا

Terjemahnya:

“Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan di belakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. Oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan perkataan yang benar”⁽⁵⁾.

Surat An-Nisa' ayat 9 ini menerangkan bahwa kurang stabilnya kesehatan fisik dan kelemahan intelegensi anak merupakan tanggung jawab kedua orang tua, maka disinilah hukum islam memberikan solusi dan kemurahan untuk dilaksanakannya KB, yang mana untuk membantu orang-orang yang tidak menyanggupi hal-hal tersebut, agar tidak berdosa dikemudian hari, yakni apabila orang tua itu meninggalkan keturunannya atau melantarkannya akibat desakan-desakan yang menimbulkan kekhawatiran terhadap kesejahteraannya. Oleh karena itu, bagi orang-orang yang beriman hendaklah bertakwa kepada Allah dan selalu berlindung dari hal-hal yang dimurkai disisi Allah⁽³⁾.

2. Surat Lukman: 14

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَالُهُ فِي
عَامَيْنِ أَنِ اشْكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ

Terjemahnya:

“Dan Kami perintahkan kepada manusia (berbuat baik) kepada dua orang ibu-bapak; ibunya telah mengandung dalam keadaan lemah yang bertambah-tambah, dan menyapihnya dalam dua tahun. Bersyukurlah kepada-Ku dan kepada dua orang ibu bapakmu, hanya kepada-Kulah kembalimu.”⁽⁵⁾

2. Menurut Sabda Rasulullah S.A.W.

Pada zaman Rasulullah untuk mengatur kelahiran adalah dengan azl, yaitu mengeluarkan sperma di luar rahim ketika akan keluar. Dalam hadis yang diriwayatkan Imam Muslim dijelaskan:

عَنْ جَابِرٍ قَالَ كُنَّا نَعْزِلُ عَلَىٰ عَهْدِ رَسُولِ اللَّهِ -صلى الله عليه وسلم- فَبَلَغَ ذَلِكَ نَبِيَّ
اللَّهِ -صلى الله عليه وسلم-
فَلَمْ يَنْهَنَا

Artinya:

“Dari Jabir, ia berkata: Kami pernah melakukan ‘azl (coitus interruptus) pada masa Rasulullah saw. kemudian berita itu sampai kepada Nabi saw. namun Nabi saw. tidak melarang kami.” (HR. Muslim)

Dari hadist diatas menjelaskan bahwa ‘azl tidak dilarang oleh Nabi. Ini menunjukkan bahwa jika dipandang perlu atau mengandung

kemaslahatan yang lebih besar, maka 'azl antara suami istri dapat diterima⁽¹⁴⁾.

3. Menurut pandangan Ulama

a. Ulama yang memperbolehkan

Diantara ulama yang membolehkan adalah Imam Al-Ghazali, Syaikh Al-Hariri, dan Syaikh Syalthul. Ulama yang membolehkan ini berpendapat bahwa diperbolehkan mengikuti program KB dengan ketentuan antara lain, untuk menjaga kesehatan ibu, menghindari kesulitan ibu dan untuk menjarangkan anak. Mereka juga berpendapat bahwa perencanaan keluarga itu tidak sama dengan pembunuhan karena pembunuhan itu berlaku ketika janin mencapai tahap ke tujuh dari penciptaan⁽³⁾.

b. Ulama yang melarang

Prof. Dr. Madkour Abu Ala Al-Maudi melarang mengikuti Kb karena perbuatan itu termasuk membunuh keturunan, seperti dalam al-quran surat Al-An'am ayat 151:

قُلْ تَعَالَوْا أَنُؤَلِّ مَا حَرَّمَ رَبُّكُمْ عَلَيْكُمْ إِلَّا تَشْرِكُوا بِهِ شَيْئًا وَالْوَالِدِينَ إِحْسَانًا وَلَا تَقْتُلُوا أَوْلَادَكُمْ مِنْ إِمْلَاقٍ طَحْنُ نَرْزُقُكُمْ وَإِيَّاهُمْ طَحْنُ وَلَا تَقْرَبُوا الْفَوَاحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَمَا بَطَّنَ طَحْنُ وَلَا تَقْتُلُوا النَّفْسَ الَّتِي حَرَّمَ اللَّهُ إِلَّا بِالْحَقِّ طَحْنُ ذَلِكُمْ وَصَّاكُمْ بِهِ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ

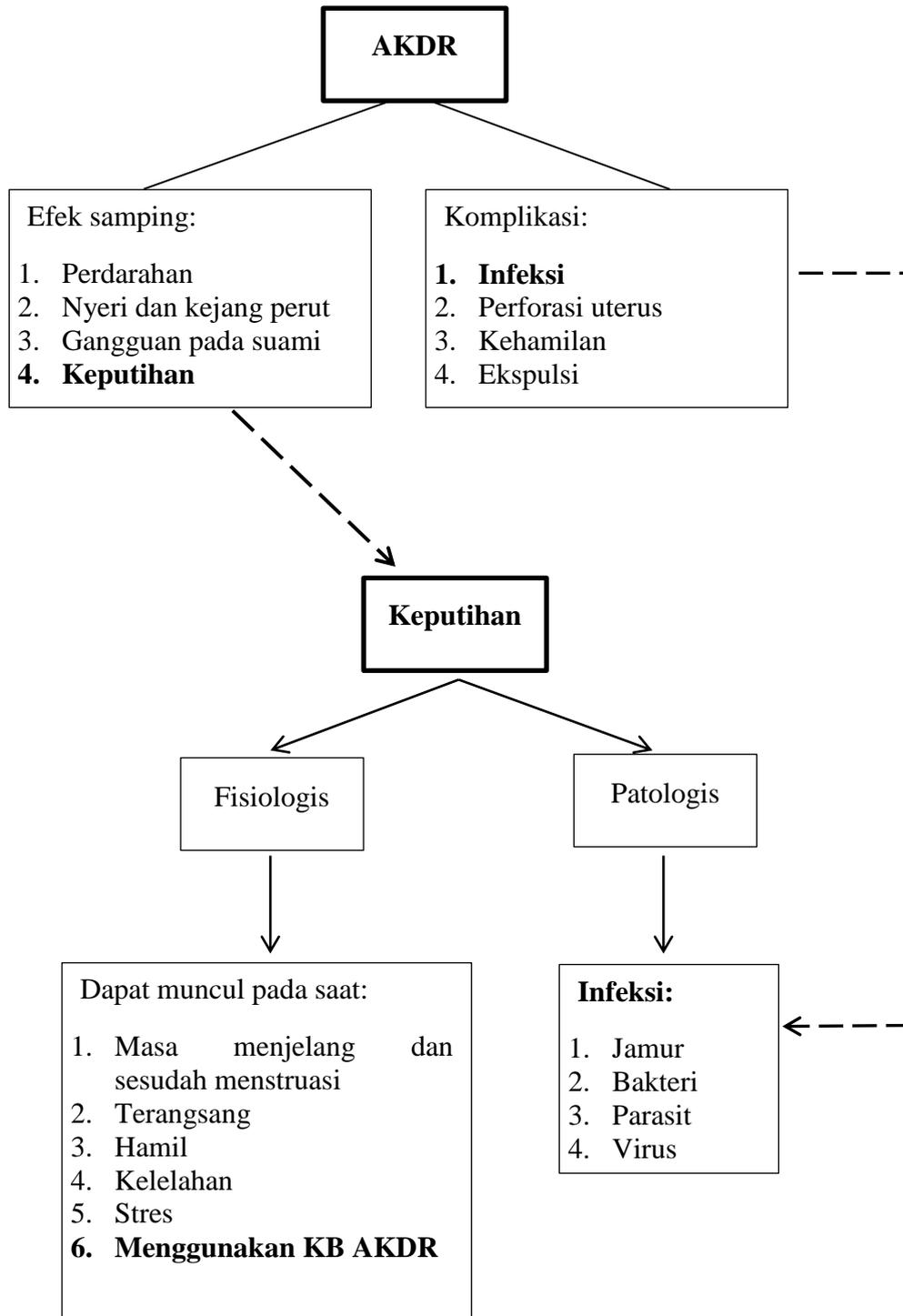
Terjemahnya:

“Katakanlah (Muhammad), “Marilah aku bacakan apa yang diharamkan Tuhan kepadamu. Jangan mempersekutukan-Nya dengan

apapun, berbuat baik kepada ibu bapak, janganlah membunuh anak-anakmu karena miskin. Kamilah yang memberi rezeki kepadamu dan kepada mereka; janganlah kamu memndekati perbuatan yang keji, baik yang terlihat ataupun yang tersembunyi, dan Janganlah kamu membunuh orang yang diharamkan Allah kecuali dengan alasan yang benar. Demikianlah Dia memerintahkan kepadamu agar kamu mengerti.”⁽⁵⁾.

Ayat diatas memulai wasiat pertama dengan larangan mempersekutukan Allah SWT. Walaupun larangan ini mengandung perintah mengesakan-Nya, karena menghindarkan keburukan lebih utama dari melakukan kebajikan. Dalam ayat ini terdapat tiga kali larangan membunuh. Pertama: larangan membunuh anak, kedua: larangan melakukan kekejian seperti berzina dan membunuh, dan ketiga: larangan membunuh kecuali dengan haq⁽¹⁴⁾.

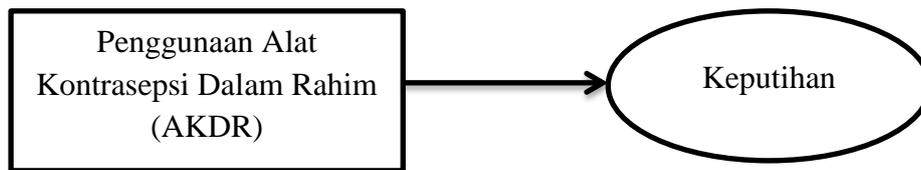
E. Kerangka Teori



BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep



Keterangan:



Variabel independen



Variabel dependen

B. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Skala	Kriteria
1	Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR)	AKDR atau IUD atau spiral adalah suatu benda kecil yang terbuat dari plastik yang lentur, mempunyai lilitan tembaga atau juga mengandung hormon dan dimasukkan ke dalam rahim melalui vagina dan mempunyai benang. ⁽⁶⁾	Nominal	Usia: 20 - 30 tahun 31 - 40 tahun >40 tahun Paritas: < 2 anak >2 anak

2	Keputihan	Keputihan (fleur albus) adalah cairan yang keluar berlebihan dari vagina bukan merupakan darah atau bisa dikatakan fleur albus adalah nama gejala yang diberikan kepada cairan yang dikeluarkan dari alat-alat genitalia yang tidak berupa darah. ⁽⁴⁾	Nominal	Cairan yang keluar berlebihan yang berwarna seperti susu dan dapat menyebabkan rasa gatal. ⁽⁴⁾
---	-----------	--	---------	---

C. Hipotesis

1. H_0 : Tidak ada hubungan antara penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan di PUSKESMAS Minasa Upa Makassar.
2. H_a : Ada hubungan antara penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan di PUSKESMAS Minasa Upa Makassar.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

1. Populasi dan sampel penelitian

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menggunakan KB di Puskesmas Minasa Upa Makassar.

b. Sampel

Sampel penelitian adalah subyek yang diambil dari populasi yang memenuhi kriteria penelitian. Semua akseptor yang memenuhi kriteria penelitian.

2. Waktu dan tempat penelitian

Waktu Penelitian dilakukan pada bulan November 2017 – Januari 2018 mulai dari pengambilan data sampai penyusunan hasil. Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Minasa Upa Makassar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *observational analitik* dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Pada penelitian ini dilakukan dengan tujuan mencari adanya hubungan antara penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan di Puskesmas Minasa Upa Makassar.

C. Teknik Pengambilan Sampel

1. Teknik sampling

Sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik Probability Sampling dengan jenis “*Simple Random Sampling*” yaitu dimana populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dilakukan penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sebagai sampel penelitian.

2. Kriteria sampel

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien wanita yang datang atau pernah dirawat dan memakai alat kontrasepsi di Puskesmas Minasa Upa Makassar periode 2016 – 2017.
- 2) Pasien wanita yang berusia > 20 tahun.

b. Kriteria eklusi

- 1) Pasien wanita yang memakai AKDR dengan keluhan lainnya seperti; perdarahan, nyeri perut, ekspulsi.

3. Besar sampel

Rumus mencari besar sampel dalam penelitian ini adalah:

$$n_1 = n_2 = \left| \frac{(Z\alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})}{P_1 - P_2} \right|^2$$

Keterangan:

n : Besar sampel

Z α : Kesalahan tipe 1 yang diharapkan 5% Z α = 1,96

Z β : Kesalahan tipe 2 yang diharapkan 20% sehingga Z β = 0,842

P_2 : Proporsi pajanan pada kelompok kasus besar 12,02% = 0,1202

$$\begin{aligned} Q_2 &= 1 - P_2 \\ &= 1 - 0,1202 = 0,8798 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P_1 &= P_2 + 0,2 \\ &= 0,1202 + 0,2 = 0,3202 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q_1 &= 1 - P_1 \\ &= 1 - 0,3202 = 0,6798 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P_1 - P_2 &= \text{selisih proporsi pajanan yang dianggap bermakna} \\ &= 0,3202 - 0,1202 = 0,2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P &= \text{proporsi total} = (P_1 + P_2) / 2 \\ &= (0,3202 + 0,1202) / 2 = 0,2202 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q &= 1 - P \\ &= 1 - 0,2202 = 0,7798 \end{aligned}$$

Nilai diatas dimasukkan ke dalam rumus yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n_1 = n_2 &= \left| \frac{(Z\alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})}{P_1 - P_2} \right|^2 \\ &= \left| \frac{(1,960 \sqrt{2 \times 0,2202 \times 0,7798} + 0,842 \sqrt{0,3202 \times 0,6798 + 0,1202 \times 0,8798})}{0,2} \right|^2 \\ &= \left| \frac{(1,960 \sqrt{0,34} + 0,842 \sqrt{0,21 + 0,10})}{0,2} \right|^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \left| \frac{(1,960 \sqrt{0,34} + 0,842 \sqrt{0,31})}{0,2} \right|^2 \\
&= \left| \frac{(1,960 \times 0,58 + 0,842 \times 0,55)}{0,2} \right|^2 \\
&= \left| \frac{(1,960 \times 0,58 + 0,842 \times 0,55)}{0,2} \right|^2 \\
&= \left| \frac{(1,1368 + 0,4631)}{0,2} \right|^2 \\
&= \left| \frac{1,5999}{0,2} \right|^2 \\
&= |7,9995|^2 \\
&= 63,99 \\
&= 64
\end{aligned}$$

Jadi, $n_1 = n_2 = 64$, maka besar sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu minimal 64 orang.

D. Teknik Pengambilan Data

1) Jenis dan sumber data

Cara pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder berupa rekam medik dari pasien.

2) Manajemen pengolahan data

Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah pengolahan data. Pengolahan data dilakukan secara manual. Tujuan pengolahan data adalah menyederhanakan seluruh data yang terkumpul dan menyajikannya dalam susunan yang lebih baik dan rapi. Pengolahan data manual ini melalui 4 tahapan :

a) *Editing*

Editing bertujuan untuk meneliti kembali jawaban yang kurang lengkap menjadi lengkap. Editing dilakukan di tempat penelitian sehingga bila terjadi kekurangan atau ketidaksengajaan kesalahan pengisian dapat segera dilengkapi atau disempurnakan. Editing dilakukan dengan cara memeriksa kelengkapan data, memperjelas serta melakukan pengolahan terhadap data yang dikumpulkan.

b) *Coding*

Setelah data dikumpulkan dan diperiksa kelengkapannya, maka dilakukan penandaan atau *coding* untuk memudahkan pengolahan data yaitu dengan pemberian simbol – simbol tertentu untuk menandai data serta menyederhanakan data yang terkumpul.

c) *Entry*

Memasukkan data sesuai dengan kode yang telah ditentukan untuk masing-masing variabel sehingga menjadi satu data dasar.

d) *Cleaning*

Cleaning yaitu melakukan pengecekan dan pembersihan terhadap isian data yang tidak lengkap untuk menghindari kesalahan sebelum data di analisa.

E. Teknik Analisa Data

1. Analisa univariat

Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari variabel independen dan dependen. Keseluruhan data yang ada dalam rekam medik diolah dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

2. Analisa bivariat

Analisa bivariat akan digunakan untuk mengetahui hubungan diantara dua variabel pada penelitian ini, dengan melakukan uji statistik untuk menyimpulkan hubungan antara variabel tersebut apakah bermakna atau tidak. Analisis menggunakan uji statistik Chi Square (X^2) dengan $\alpha : 0,05$.

F. Etika Penelitian

1. Sebelum melakukan penelitian maka peneliti menyertakan surat pengantar yang ditujukan kepada Puskesmas sebagai permohonan izin dalam melakukan penelitian.
2. Berusaha menjaga kerahasiaan data responden yang terdapat pada rekam medik, sehingga diharapkan tidak ada pihak yang merasa dirugikan dalam penelitian ini.

3. Mematuhi semua aturan dan tata tertib yang berlaku pada instansi tempat penelitian.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Populasi/Sampel

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Minasa Upa Makassar yang dimulai pada bulan November 2017 - Januari 2018 tentang Hubungan Antara Penggunaan AKDR dengan Kejadian Keputihan di Puskesmas Minasa Upa Makassar.

Proses yang dilakukan selama penelitian berlangsung yakni pengambilan data sekunder di bagian Rekam Medik. Pada penelitian ini jumlah sampel yaitu 97 orang yang telah memenuhi syarat. Penarikan sampel dilakukan secara acak sistematis.

1. Usia

Tabel 5.1 Karakteristik Pasien yang Menggunakan Alat Kontrasepsi Berdasarkan Usia di Puskemas Minasa Upa Makassar

Usia	Frekuensi	Persentase
20 – 30 tahun	41	42,3
31 – 40 tahun	34	35,1
> 40 tahun	22	22,7
Jumlah	97	100,0

Sumber: Rekam Medik Puskemas Minasa Upa Makassar tahun 2016-2017

Pada tabel 5.1 jumlah pasien yang paling banyak menggunakan alat kontrasepsi adalah pasien yang berusia 21 – 30 tahun sebanyak 41

orang (42,3%), kemudian diikuti pasien yang berusia 31 – 40 tahun sebanyak 34 orang (35,1%), kemudian diikuti pasien yang berusia > 40 tahun sebanyak 22 orang (22,7%) dari jumlah total 97 orang.

2. Paritas

Tabel 5.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jumlah Anak yang menggunakan Alat Kontrasepsi di Puskesmas Minasa Upa Makassar

Paritas	Frekuensi	Persentase
< 2 anak	50	51,5
> 2 anak	47	48,5
Jumlah	97	100,0

Sumber: Rekam Medik Puskesmas Minasa Upa Makassar tahun 2016-2017

Pada tabel 5.2 pasien yang memiliki anak dibawah 2 berjumlah 50 orang dengan persentase sebesar 51,5%, adapun pasien yang memiliki anak lebih dari 2 orang berjumlah 47 orang dengan persentase sebesar 48,5%.

B. Analisis

1. Analisis Univariat

a. AKDR

Tabel 5.3 Karakteristik Pasien Penggunaan AKDR Berdasarkan Umur di Puskesmas Minasa Upa Makassar

Umur	Menggunakan AKDR	Tidak menggunakan AKDR	Jumlah
20-30 th	31 (32,0%)	10 (10,3%)	41 (42,3%)
31-40 th	28 (28,9)	6 (6,2%)	34 (35,1%)
> 40 th	15 (15,5%)	7 (7,2%)	22 (22,7%)
	Total		97 (100,0%)

Sumber: Rekam Medik Puskemas Minasa Upa Makassar tahun 2016-2017

Pada tabel 5.3 diatas, sebaran umur pada akseptor AKDR dijumpai terbanyak pada umur 20-30 tahun sebanyak 31 orang (32%) sedangkan pada akseptor yang tidak menggunakan AKDR dijumpai terbanyak pada kelompok usia 20-30 tahun sebanyak 10 orang (10,3%).

Tabel 5.4 Karakteristik Pasien Menggunakan AKDR berdasarkan Paritas di Puskesmas Minasa Upa Makassar

Paritas	Menggunakan AKDR	Tidak menggunakan AKDR	Jumlah
< 2 anak	41 (42,3%)	9 (9,3%)	50 (51,5%)
> 2 anak	33 (34,0%)	14 (14,4%)	47 (48,5%)
	Total		97 (100,0%)

Sumber: Rekam Medik Puskemas Minasa Upa Makassar tahun 2016-2017

Pada tabel 5.4 diatas, di dapatkan Paritas pada akseptor AKDR dijumpai terbanyak pada paritas < 2 anak sebanyak 41 orang (42,3%) sedangkan akseptor yang tidak menggunakan AKDR dijumpai terbanyak pada paritas > 2 anak sebanyak 14 orang (14,4%).

b. Keputihan

Tabel 5.5 Karakteristik Pasien Berdasarkan Keputihan di Puskesmas Minasa Upa Makassar

Keputihan	Frekuensi	Persentase
Keputihan	75	77,3
Tidak Keputihan	22	22,7
Jumlah	97	100,0

Sumber: Rekam Medik Puskemas Minasa Upa Makassar tahun 2016-2017

Pada tabel 5.5 diketahui bahwa pasien yang mengalami keputihan berjumlah 75 orang dengan persentase 77,3% dan pasien yang tidak mengalami keputihan sebanyak 22 orang dengan persentase 22,7%.

2. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan dengan melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan uji chi-square. Hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.6 Hubungan AKDR dengan Keputihan

Variabel	Karakteristik	Keputihan					O R	95%CI	Nilai P	
		Keputihan		Tidak Keputihan		Total				
		N	%	N	%	N				%
AKDR	AKDR	64	66,0	5	5,2	69	71,1	19,782	0,000	
	Tidak AKDR	11	11,3	17	17,5	28	28,9			6,050 – 64,681
Jumlah		75	77,3	22	22,7	97	100,0			

Sumber: Rekam Medik Puskesmas Minasa Upa Makassar tahun 2016-2017

Pada tabel 5.6 di atas menunjukkan hasil bahwa pasien yang menggunakan AKDR dan mengalami keputihan berjumlah 64 orang (66,0%) dan yang tidak mengalami keputihan berjumlah 5 orang (5,2%), sedangkan pasien yang tidak menggunakan AKDR dan mengalami

keputihan berjumlah 11 orang (11,3%) dan yang tidak mengalami keputihan berjumlah 17 orang (17,5%). *Odd ratio* sebesar 19,782 serta interval kepercayaan (6,050 – 64,681). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-square*, menunjukkan nilai p value = 0.000 yang berarti nilai p value lebih kecil dari α (0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan, dengan demikian H_0 ditolak sedangkan H_a diterima.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Hubungan AKDR dengan Keputihan

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien yang menggunakan AKDR dan mengalami keputihan berjumlah 64 orang dan yang tidak mengalami keputihan berjumlah 5 orang, sedangkan pasien yang tidak menggunakan AKDR dan mengalami keputihan berjumlah 11 orang dan yang tidak mengalami keputihan berjumlah 17 orang. Metode penelitian yang digunakan observational analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*.

AKDR memiliki keunggulan yaitu penggunaan jangka panjang, kontrol medis yang ringan dan efektifitasnya cukup tinggi.⁽³⁾ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Astuti Purwaningrum 2009, menunjukkan hasil bahwa penggunaan AKDR terbanyak adalah pada usia produktif karna pada usia ini dan mempunyai cukup anak tetapi belum mau melakukan metode kontrasepsi mantap sehingga pasien memilih menggunakan AKDR yang jangka panjang waktu penggunaannya cukup lama⁽¹⁷⁾.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square*, menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan nilai r menunjukkan 19,782 dengan demikian ada hubungan yang bermakna antara penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwi Astuti Purwaningrum 2009, yang berjudul “Hubungan Penggunaan Alat Kontrasepsi Dengan Terjadinya Keputihan di BPS Hj. Sumini Kecamatan Sawit Kabupaten Boyolali”, menunjukkan hasil 0,04 ($p < 0.05$) artinya ada hubungan bermakna antara pemakaian AKDR dengan kejadian keputihan. Metode penelitian menggunakan retrospektif dengan pendekatan *cross sectional*.⁽¹⁷⁾ dan berdasarkan penelitian lain yang dilakukan oleh Dewi Nurul Aeni 2014, yang berjudul “Kejadian Keputihan Pada Akseptor KB IUD di Desa Ngambeh Kecamatan Dlanggu Mojokerto”, menunjukkan hasil bahwa hampir seluruh responden mengalami keputihan⁽¹⁸⁾.

Penelitian lain yang dilakukan Zannah dkk 2012, menunjukkan hasil bahwa keputihan menduduki posisi kedua sebagai keluhan akibat penggunaan alat kontrasepsi IUD⁽¹⁹⁾. Hal ini menunjukkan bahwa keputihan adalah salah satu keluhan yang sering dialami oleh akseptor AKDR.

Keputihan merupakan salah satu efek samping dari penggunaan AKDR, hal ini disebabkan karena reaksi endometrium. AKDR menimbulkan efek samping keputihan fisiologis. Keputihan fisiologi dapat berubah menjadi patologis pada akseptor AKDR karena kurangnya kebersihan pada genitalia sehingga dapat menimbulkan infeksi⁽¹⁵⁾. Salah satu infeksi yang paling sering ditemukan adalah Candidiasis. Candidiasis adalah infeksi yang disebabkan oleh jamur terutama *Candida albicans* sehingga dapat menyebabkan keputihan yang berlebihan⁽¹⁶⁾. Berdasarkan penelitian Manal Ali Sungkar 2016, yang berjudul Hubungan Antara Pemakaian AKDR dengan Kejadian

Kandidiasis Vulvovaginalis di RSUD Dr. Moewardi didapatkan hubungan yang bermakna antara pemakaian alat kontrasepsi dalam rahim dengan kejadian kandidiasis vulvovaginalis⁽²⁰⁾.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Endang Herliyanti Darmani di Politeknik Keluarga Berencana Rumah Sakit (PKBRS) di RSUD dr. Pirngadi di Medan pada tahun 2003, dapat dilihat bahwa keputihan pada kelompok pengguna AKDR di dapat sebanyak 24 orang sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 6 orang. Hal ini disebabkan karena dengan AKDR dapat menimbulkan terjadinya reaksi terhadap benda asing dan memicu pertumbuhan jamur kandida yang semula saprofit menjadi patogen sehingga terjadi kandidiasis vagina dengan gejala timbulnya keputihan yang berlebihan⁽²¹⁾.

Pada zaman Rasulullah untuk mengatur kelahiran adalah dengan azl, yaitu mengeluarkan sperma di luar rahim ketika akan keluar. Dalam hadis yang diriwayatkan Imam Muslim dijelaskan:

عَنْ جَابِرٍ قَالَ كُنَّا نَعْرِضُ عَلَى عَهْدِ رَسُولِ اللَّهِ -صلى الله عليه وسلم- فَبَلَغَ ذَلِكَ نَبِيَّ
اللَّهِ -صلى الله عليه وسلم-
فَلَمْ يَنْهَنَا

Artinya:

“Dari Jabir, ia berkata: Kami pernah melakukan ‘azl (coitus interruptus) pada masa Rasulullah saw. kemudian berita itu sampai kepada Nabi saw. namun Nabi saw. tidak melarang kami.” (HR. Muslim)

Dari hadist diatas menjelaskan bahwa ‘azl tidak dilarang oleh Nabi. Ini menunjukkan bahwa jika dipandang perlu atau mengandung kemaslahatan yang lebih besar, maka ‘azl antara suami istri dapat diterima⁽¹⁴⁾.

Usaha lain dalam menjarakkan kehamilan adalah dengan menggunakan AKDR, akan tetapi salah satu efek samping dari AKDR adalah keputihan, wanita yang menggunakan AKDR perlu memperhatikan kebersihan vagina. Dalam hadist Rasulullah SAW bersabda:

الإِسْلَامُ نَظِيفٌ فَتَتَّظَفُوا فَإِنَّهُ لَا يَدْخُلُ الْجَنَّةَ إِلَّا نَظِيفٌ

Artinya:

“Agama Islam itu adalah (agama) yang bersih/suci, maka hendaklah kamu menjaga kebersihan. Sesungguhnya tidak akan masuk surga kecuali oarng-orang yang bersih.” (HR. Baihaqi)

Kebersihan daerah vaginaa harus terjaga dengan baik. Jika daerah vagina tidak dijaga kebersihannya akan menimbulkan berbagai macam penyakit salah satunya keputihan. Hal ini menyebabkan kelembaban vagina mengalami peningkatan yang membuat penyebab infeksi akan sangat mudah untuk menyebar⁽¹⁴⁾.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai sampel dan metode *cross sectional* sehingga memiliki beberapa keterbatasan, antara lain:

1. Data sekunder dari rekam medik pasien kadang kurang lengkap
2. Penelitian ini hanya meneliti keputihan yang secara umum bukan keputihan secara spesifik fisiologis dan patologis.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan AKDR dengan kejadian keputihan. Akseptor yang menggunakan AKDR mempunyai resiko delapan kali lebih besar mengalami keputihan dengan pasien yang menggunakan AKDR dan mengalami keputihan berjumlah 64 orang (66,0%).

B. Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah hasil pencatatan rekam medik pasien. saran untuk penelitian kedepannya yang mengambil penelitian tentang AKDR agar dapat digabungkan antara rekam medik dan kuesioner agar data penelitian yang di peroleh lebih baik lagi.

2. Bagi Puskesmas Minasa Upa

Bagi bidan Puskesmas Minasa Upa Makassar diharapkan dapat mempertahankan kualitas pelayanan yang sudah baik dan dapat meningkatkan fasilitas dalam menangani akseptor AKDR dengan keputihan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pratiwi, Aulia, 2015. *Jurnal Penelitian: Asuhan Kebidanan Pada Akseptor KB IUD Dengan Keputihan di PUSKEMAS Tegalrejo*
2. Alfiah, Ismi Dzalva, 2015. *Jurnal Penelitian: Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang di Wilayah Kerja PUSKESMAS Kecamatan Kalideres Tahun 2015*
3. Rahmawati, Rika, 2016. *Jurnal Penelitian: Asuhan Kebidanan Pada Akseptor IUD Dengan Flour Albus di Ruang Poli Kandungan RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya*
4. Sibagariang, Eva Ellya, 2016. *Kesehatan Reproduksi Wanita*, Jakarta: Penerbit Trans Info Media
5. Departemen Agama Republik Indonesia, 2010. *Al-Hikmah Al-Qur'an Dan Terjemahan*, Bandung: CV Penerbit Diponegoro
6. Setiyaningrum, Erna, 2015. *Pelayanan Keluarga Berencana dan Kesehatan Reproduksi*, Jakarta: Penerbit Trans Info Media
7. Mega dan Hidayat Wijayanegara, 2017. *Asuhan Kebidanan Keluarga Berencana*, Jakarta: Penerbit Trans Info Media
8. Prawirohardjo, Sarwono, 2011. *Ilmu Kandungan Edisi ketiga*, Jakarta: Penerbit PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
9. Leveno, Kenneth J, 2009. *Obstetri Williams Panduan Ringkas Edisi 21*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC

10. BKKBN, 2012. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi Edisi Ketiga*, Jakarta: Penerbit PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
11. Suhartami, Mei Rina, 2014. Jurnal Penelitian: *Personal Hygiene Dengan Kejadian Flour Albus Pada Santriwati di Pondok Pesantren Darut Taqwa Desa Ngembah Kecamatan Dlanggu*
12. Darmani, Endang Herliyanti, 2012. *Resep Rahasia Kesehatan Wanita*, Jakarta: Penerbit Sagung Seto
13. Hollingworth, Tony, 2012. *Diagnosis Banding dalam Obstetri dan Ginekologi*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
14. Rohim, Sabrur, 2016. Jurnal Ilmu Syari'ah Dan Hukum: *Argumen Program Keluarga Berencana (KB) Dalam Islam*, Surakarta
15. Wati, Deny Tiara, 2014. Jurnal Penelitian: *Asuhan Kebidanan Pada Ny. S Umur 40 Tahun P2A0 Akseptor KB IUD Dengan Luekorea Di RSUD Karanganyar*
16. Wathaniah, Sitti, dkk, 2013. Jurnal Penelitian: *Faktor Mikroba Penyebab Infeksi Saluran Reproduksi Pada Akseptor Intrauterine Device (IUD) Di Kota Mataram*
17. Purwaningrum, Dwi Astuti, 2009. Jurnal Penelitian: *Hubungan Penggunaan Alat Kontrasepsi Dengan Terjadinya Keputihan di BPS Hj. Sumini Kecamatan Sawit Kabupaten Boyolali, Yogyakarta*
18. Aeni, Dewi Nurul, 2014. Jurnal Penelitian: *Kejadian Keputihan Pada Akseptor KB IUD di Desa Ngambah Kecamatan Dlanggu Mojokerto*

19. Zannah dkk, 2012. Jurnal Penelitian: *Gambaran Keluhan-Keluhan Akibat Penggunaan Alat Kontrasepsi IUD Pada Akseptor IUD Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukajadi Kota Bandung*
20. Sungkar, Manal Ali, 2016. Jurnal Penelitian: *Hubungan Antara Pemakaian AKDR dengan Kejadian Kandidiasis Vulvovaginalis di RSUD Dr. Moewardi, Surakarta*
21. Darmani, Endang Herliyanti, 2003. Jurnal Penelitian: *Hubungan Antara Pemakaian AKDR Dengan Kondisi Vagina di RSUP Dr. Pirngadi Medan*

LAMPIRAN

Frequencies

Statistics

usia

N	Valid	97
	Missing	0

usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 20-30th	41	42.3	42.3	42.3
31-40th	34	35.1	35.1	77.3
>40th	22	22.7	22.7	100.0
Total	97	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

Paritas

N	Valid	97
	Missing	0

paritas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <2	50	51.5	51.5	51.5
>2	47	48.5	48.5	100.0
Total	97	100.0	100.0	

Frequencies

usia * AKDR Crosstabulation

			AKDR		Total
			menggunakan AKDR	Tidak menggunakan AKDR	
usia	20-30th	Count	31	10	41
		% of Total	32.0%	10.3%	42.3%
	31-40th	Count	28	6	34
		% of Total	28.9%	6.2%	35.1%
	>40th	Count	15	7	22
		% of Total	15.5%	7.2%	22.7%
Total		Count	74	23	97
		% of Total	76.3%	23.7%	100.0%

paritas * AKDR Crosstabulation

		AKDR		Total
		menggunakan AKDR	Tidak menggunakan AKDR	
paritas <2	Count	41	9	50
	% of Total	42.3%	9.3%	51.5%
>2	Count	33	14	47
	% of Total	34.0%	14.4%	48.5%
Total	Count	74	23	97
	% of Total	76.3%	23.7%	100.0%

Frequencies

Statistics

Keputihan

N	Valid	97
	Missing	0

Keputihan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Keputihan	75	77.3	77.3	77.3

tidak keputihan	22	22.7	22.7	100.0
Total	97	100.0	100.0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keputihan * AKDR	97	100.0%	0	.0%	97	100.0%

Keputihan * AKDR Crosstabulation

			AKDR		Total
			menggunakan AKDR	Tidak menggunakan AKDR	
Keputihan	keputihan	Count	64	11	75
		% within Keputihan	85.3%	14.7%	100.0%
		% within AKDR	92.8%	39.3%	77.3%
		% of Total	66.0%	11.3%	77.3%
tidak keputihan		Count	5	17	22
		% within Keputihan	22.7%	77.3%	100.0%

	% within AKDR	7.2%	60.7%	22.7%
	% of Total	5.2%	17.5%	22.7%
Total	Count	69	28	97
	% within Keputihan	71.1%	28.9%	100.0%
	% within AKDR	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	71.1%	28.9%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	32.470 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	29.493	1	.000		
Likelihood Ratio	30.469	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
N of Valid Cases ^b	97				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,35.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures^a

	Value
N of Valid Cases	97

Symmetric Measures^a

	Value
N of Valid Cases	97

a. Correlation statistics are available for numeric data only.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Keputihan (keputihan / tidak keputihan)	19.782	6.050	64.681
For cohort AKDR = menggunakan AKDR	3.755	1.728	8.160
For cohort AKDR = Tidak menggunakan AKDR	.190	.105	.343
N of Valid Cases	97		



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 96/S.01/PTSP/2018
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Walikota Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kedokteran UNISMUIH Makassar Nomor : 610/05/C.4-VI/XII/39/2017 tanggal 12 Desember 2017 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **HARDIANTI**
Nomor Pokok : 10542 0590 14
Program Studi : Pend. Dokter
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul:

" HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN ALAT KONTRASEPSI DALAM RAHIM DENGAN KEJADIAN KEPUTIHAN DI PUSKESMAS MINASA UPA MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **06 Januari s/d 28 Februari 2018**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 04 Januari 2018

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



A. M. YAMIN, SE., MS.
Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
1. Dekan Fak. Kedokteran UNISMUIH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

SIMAP PTSP 04-01-2018





PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111
Telp +62411 – 3615867 Fax +62411 – 3615867
Email : Kesbang@makassar.go.id Home page : <http://www.makassar.go.id>



Makassar, 2 Januari 2018

Kepada

Nomor : 070 / 03 -II/BKBP/II/2018
Sifat :
Perihal : Izin Penelitian

Yth. KEPALA DINAS KESEHATAN

Di -
MAKASSAR

Dengan Hormat,

Menunjuk Surat dari Kepala Dinas Koordinasi Penanaman Modal Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 96/S.01P/PTSP/12/2018, Tanggal 04 Januari 2018, Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak bahwa:

Nama : **HARDIANTI**
NIM / Jurusan : 10542 0590 14 / Pend. Dokter
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) UNISMUH
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259, Makassar
Judul : **"HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN ALAT KONTRASEPSI DALAM RAHIM DENGAN KEJADIAN KEPUTIHAN DI PUSKESMAS MINASA UPA MAKASSAR"**

Bermaksud mengadakan *Penelitian* pada Instansi / Wilayah Bapak, dalam rangka *Penyusunan Skripsi* sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal **12 Januari s/d 28 Februari 2018**.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami dapat **menyetujui dengan memberikan surat rekomendasi izin penelitian ini** dan harap diberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.

A.n.WALIKOTA MAKASSAR
KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK
UB. KABID HUBUNGAN ANTAR LEMBAGA



Drs. IRIANSJAH R. PAWELLERI, M.AP
Pangkat : Pembina
NIP. 19621110 198503 1 042

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prop. Sul – Sel. di Makassar;
2. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prop. Sul Sel di Makassar;
3. Dekan Fak. Kedokteran UNISMUH Makassar di Makassar
4. Mahasiswa yang bersangkutan;
5. Arsip



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS MINASA UPA
Jl. Minasa Upa Raya 18 telp. (0411) 882998 Makassar



SURAT KETERANGAN

No : 194.1 /PKM.MU/II/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Puskesmas Minasa Upa menerangkan bahwa :

Nama : Hardianti
Nim/Jurusan : 10542 0590 14 / Kedokteran
Instansi : Universitas Muhammadiyah, Makassar
Judul : Hubungan Antara Penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim Dengan Kejadian Keputihan Di Puskesmas Minasa Upa Kota Makassar

Adalah benar telah melaksanakan penelitian di Puskesmas Minasa Upa pada tanggal 23 Januari sd 25 Januari 2018.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 28 Pebruari 2018
Kepala Puskesmas Minasa Upa

drg. Asriwati Idris, MARS
NIP. 19601020 199003 2 010