

**GAMBARAN TEKANAN DARAH DAN SIKLUS MENSTRUASI WANITA  
USIA SUBUR DI KAMPUNG KB SUNGAI DAMA SAMARINDA**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**DIAJUKAN OLEH**

**NOOR HADIJAH**

**17111024160287**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2018**

**Gambaran Tekanan Darah dan Siklus Menstruasi Wanita Usia Subur di  
Kampung KB Sungai Dama Samarinda**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Untuk Memenuhi Syarat**

**Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan Universitas**

**Muhammadiyah Kalimantan Timur**



**DIAJUKAN OLEH :**

**NOOR HADIJAH**

**17111024160287**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**TAHUN AKADEMIK**

**2017/2018**

---

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**GAMBARAN TEKANAN DARAH DAN SIKLUS MENSTRUASI WANITA USIA**  
**SUBUR PENGGUNA KONTRASEPSI DI KAMPUNG KB SUNGAI DAMA**  
**SAMARINDA**

**DISUSUN OLEH :**

**NOOR HADIJAH**  
**NIM. 17111024160287**

Disetujui untuk diujikan  
Pada tanggal, 21 Juli 2018

Pembimbing



Ns. Tri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Mat.

**NIDN.1105077501**

Mengetahui,  
Koordinator Mata Ajar Karya Tulis Ilmiah



Rini Ernawati, S.Pd., M.Kes

**NIDN. 1102096902**

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN TEKANAN DARAH DAN SIKLUS MENSTRUASI WANITA USIA  
SUBUR DI KAMPUNG KB SUNGAI DAMA SAMARINDA

DISUSUN OLEH :

NOOR HADIJAH  
17111024160287

Diseminarkan dan diujikan

Pada tanggal, 21 Juli 2018

Penguji I

Ns. Bachtiar S., M.kep., Sp. Kep. Kom

NIDN. 1112118701

Penguji II

Ns. Tri Wahyuni, M. Kep., Sp. Kep. Mat.

NIDN.1105077501

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Keperawatan



Ns. Tri Wahyuni, M. Kep., Sp. Kep. Mat.

NIDN.1105077501

## **Gambaran Tekanan Darah dan Siklus Menstruasi Wanita Usia Subur di Kampung KB Sungai Dama Samarinda**

**Noor Hadijah<sup>1</sup>, Tri Wahyuni<sup>2</sup>**

### **INTISARI**

**Latar Belakang :** Salah satu masalah penting yang dihadapi oleh negara berkembang seperti di Indonesia yaitu ledakan penduduk. Ledakan penduduk mengakibatkan laju pertumbuhan penduduk yang pesat, hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan serta pola budaya pada masyarakat setempat tentang penggunaan kontrasepsi. Efek penggunaan kontrasepsi peningkatan berat dan perubahan siklus menstruasi.

**Tujuan :** Untuk mengetahui gambaran tekanan darah dan siklus menstruasi wanita usia subur di Kampung KB sungai Dama.

**Metode :** penelitian ini menggunakan desain deskriptif dalam penelitian ini adalah tekanan darah dan siklus menstruasi pengguna alat kontrasepsi kampung keluarga berencana sungai dama samarinda. Jumlah responden 98, teknik pengumpulan data menggunakan alat tensimeter dan wawancara.

**Hasil :** Berdasarkan karakteristik responden seluruhnya berumur usia 35-40 tahun sebanyak 36 orang atau 36,7%, sebagian besar pekerjaan sebagai IRT sebanyak 55 orang atau 65,2%, sebagian berpendidikan SMA 30 orang atau 30,6%, sebagian besar tekanan darah normal 110/70-130/90 sebanyak 45 orang, dan siklus menstruasi Amenorrhoe sebanyak 29 orang atau 29,7%.

**Kesimpulan :** Deskriptif tekanan darah dan siklus wanita usia subur di kampung keluarga berencana sungai dama samarinda mayoritas menggunakan kontrasepsi.

**Kata Kunci :** Tekanan darah, siklus menstruasi, wanita usia subur

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Samarinda

<sup>2</sup>Dosen Program Studi DIII Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Samarinda

**Description of Blood Pressure and Reproductive Age Woman  
Menstruation Cycle of Cotraction User in Family Plan Village of  
Sungai Dama Samarinda**

**Noor Hadijah<sup>1</sup>, Tri Wahyuni<sup>2</sup>**

**ABSTRAK**

**Background :** One of the important matter which was dealt by the developing country like Indonesi which was population explosion. Population explosion caused fast population growth rate, it because lack of knowledge also the culture pattern to the local society about contraception usage. Contraception usage effect increase the body weight and menstruation cycle.

**Aim :** To know the description of blodd pressure and reproductive menstruation cycle of contraception user in Family Plan Village of sungai dama.

**Method :** This research used descriptive design in this research were blood pressure and menstruation cycle of contraception user in family plan village of sungai dama samarinda. Respondents number were 98, data collection tecnique used sphygmomanometer and interview.

**Result :** Respondent characteristic based on the whole age of 35-40 years old as many as 36 persons or 36,7%, most of them worked as House Wife as many as 55 persons or 65,2%, partially had Senior High School education were 30 persons or 30,6%, most of who had normal blood pressure 110/70-19/90 as many as 45 persons, and Amenorrhoe menstruation cycle were as many as 29 persons or 29,7%.

**Conclusion :** Descriptive of blood pressure and reproductive age woman menstruation cycle of contraception user in family plan village of sungai dama samarinda majority used contraception.

**Keywords :** Blood pressure and reproductive age womn menstruation cycle of contraception user in family plan village of samarinda.

---

1. Student of East Kalimantan Muhammadiyah University Faculty of Health and Pharmacy Nursing Diploma III Program
2. Lecturer of East Kalimantan Muhammadiyah University Faculty of Health and Pharmacy Nursing Diploma III Program

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Salah satu masalah penting yang dihadapi oleh negara berkembang seperti di Indonesia yaitu ledakan penduduk. Ledakan penduduk mengakibatkan laju pertumbuhan penduduk yang pesat, hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan serta pola budaya pada masyarakat setempat. Untuk mengatasi persalahan tersebut pemerintah Indonesia telah menerapkan program keluarga berencana (KB) yang di mulai sejak tahun 1968 dengan mendirikan lembaga keluarga berencana nasional (LKBN) yang kemudian pada tahun 1970 diubah menjadi Badan Koordinasi Keluarga berencana Nasional. Gerakan keluarga berencana nasional bertujuan untuk mengontrol laju pertumbuhan penduduk dan juga untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Hartanto, 2011). Keluarga Berencana (KB) menurut UU No. 52 tahun 2009 pasal 1 (8) dalam aru dan Sujiatni (2009) tentang perkembangan dan kepedudukan serta pembangunan keluarga sejahtera adalah upaya mengatur kelahiran anak, jarak dan usia ideal melahirkan, mengatur

kehamilan, melalui promosi perlindungan dan bantuan sesuai dengan hak reproduktif untuk mewujudkan keluarga yang berkualitas. Keluarga Berencana (KB) adalah tindakan yang membantu individu atau pasangan suami istri untuk mendapatkan obyektif-obyektif tertentu, menghindari kelahiran yang memang diinginkan, mengatur interval diantara kehamilan, mengontrol waktu saat kehamilan dan hubungan dengan suami istri serta menentukan jumlah anak dalam (BKKBN, 2009).

Ditinjau dari BKKBN hasil pelayanan peserta KB baru secara nasional sampai dengan bulan juli 2012 sebanyak 4.587.909 peserta. Apabila dilihat maka presentasinya adalah sebagai berikut : 2.186.033 peserta Suntikan (47,65%), dan 1.204.183 peserta Pil (26,25%). Diindonesia, wanita usia subur (WUS) yang menggunakan metode kontrasepsi terus meningkat. Pola pemakaian kontrasepsi terbesar yaitu suntikan sebesar 31,6%, pil sebesar 13,2%, (Depkes,2012).

Salah satu efek samping wanita yang menggunakan Pil KB 12 tahun berturut-turut berisiko lebih besar terkena tekanan darah tinggi daripada wanita yang tidak menggunakan Pil KB selama 12 tahun berturut-turut. Hal ini berhubungan dengan meningkatnya aktifitas rennin plasma, kontrasepsi pil yang mengandung hormon estrogen dan progesteron yang akan meningkatkan tekanan darah yang



dihubungkan dengan hipertropi jantung dan peningkatan respon prespor angiotensin (Bustan, 2011).

Untuk mengukur tekanan darah maka perlu dilakukan pengukuran tekanan darah secara rutin. Pengukuran tekanan darah dapat dilakukan secara langsung atau tidak langsung. Pada metode langsung, kateter arteri dimasukkan ke dalam arteri. Walaupun hasilnya sangat tepat, akan tetapi metode pengukuran ini sangat berbahaya dan dapat menimbulkan masalah. Bahaya yang dapat di timbulkan saat pemasangan kateter arteri yaitu nyeri inflamasi pada lokasi penusukan, bekuan darah karena tertekuknya kateter, pendarahan ekimosis bila jarum lepas dan tromboflebitis (Smeltzer dan Bere, 2009). Sedangkan pengukuran tidak langsung dapat dilakukan dengan menggunakan sphygmomanometer dan stetoskop. Sphygmomanometer tersusun atas manset yang dapat dikembangkan dan alat pengukur tekanan berhubungan dengan ringga dan manset. Alat ini di kalibrasi sedemikian rupa sehingga tekanan yang terbaca pada manometer sesuai dengan tekanan darah dalam milimeter air raksa yang di hantarkan oleh arteri brakialis (Smeltzer dan Bere, 2009).

Efek samping pemakaian kontrasepsi lainnya juga dapat mengakibatkan gangguan siklus menstruasi. Siklus menstruasi idealnya teratur setiap bulan dengan rentang waktu antara 21-35 hari

setiap kali periode menstruasi. Siklus menstruasi normal secara fisiologi menggambarkan, organ reproduksi cenderung sehat dan tidak bermasalah. Sistem hormonalnya baik, ditunjukkan dengan sel telur yang terus diproduksi dan siklus menstruasinya teratur. Sehingga, dengan siklus menstruasi yang normal, seorang wanita akan lebih mudah mendapatkan kehamilan, menata rutinitas, dan menghitung masa subur (Hestiantoro, 2010).

Siklus pendek maupun panjang, sama-sama menunjukkan ketidakberesan pada sistem metabolisme dan hormonal. Dampaknya yaitu jadi lebih sulit hamil (*infertilitas*). Siklus pendek yang terjadi pada wanita dapat mengalami unovulasi karena sel telur tidak terlalu matang sehingga sulit untuk dibuahi. Siklus panjang pada wanita menandakan sel telur jarang sekali di reproduksi atau wanita mengalami ketidaksuburan yang cukup panjang. Apabila sel telur jarang diproduksi berarti pembuahan akan sangat jarang terjadi. Ketidakteraturan siklus menstruasi juga membuat wanita sulit mencari kapan masa subur dan tidak. Wanita yang memiliki siklus 28 hari hanya sekitar 10-15% (Hestiantoro, 2011).

Berdasarkan data dari Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur 2013 peserta KB aktif sebanyak 199.042 pasangan usia subur dengan rincian sebagai berikut : jumlah Pasangan Usia Subur (PUS) 147.571 dengan pemakaian alat kontrasepsi IUD 2.875, MOP 2.246

peserta, MOW 424 peserta, Implant 11.519 peserta, Suntik 75.804 peserta, Pil 23.469 peserta, Kondom 723 peserta. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa kontrasepsi hormonal terutama jenis kontrasepsi pil dan suntik merupakan jenis kontrasepsi yang memiliki peserta paling banyak. Berdasarkan Studi pendahuluan di Kampung KB Sungai Dama di dapatkan jumlah penduduk di RT 25, 26, 27 sebanyak 133 kepala keluarga, wanita usia subur 98 orang. Dari data bulan Agustus sampai dengan Oktober 2017 wanita usia subur yang mengikuti program KB sebanyak 98 Wanita Subur, dan rata-rata berusia 28-45 tahun. (Puskesmas Sungai Dama). Studi pendahuluan untuk tekanan darah dan siklus menstruasi di Kampung KB yang dilakukan terhadap 10 akseptor yang menggunakan KB didapatkan 4 orang yang mengalami tekanan darah tinggi dan 6 orang lain normal.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah mengetahui “ Bagaimana Gambaran Tekanan Darah dan Siklus Menstruasi wanita usia subur yang ada di kampung KB Sungai Dama ?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran tekanan darah dan siklus menstruasi wanita usia subur di Kampung KB sungai Dama.

#### 2. Tujuan khusus

Tujuan khusus dalam penelitian:

- a. Untuk mengetahui karakteristik responden.
- b. Untuk mengetahui tekanan darah pada wanita usia subur di Kampung KB Sungai Dama.
- c. Untuk mengetahui siklus menstruasi pada wanita usia subur di Kampung KB Sungai Dama.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi responden

Sebagai alat untuk menambah pengetahuan tentang program KB.

#### 2. Bagi masyarakat

Melalui penelitian ini dapat ditemukan masalah atau pun penyempurnaan pengetahuan ilmu yang telah ada.

#### 3. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan informasi dalam rangka meningkatkan upaya pelayanan kesehatan

4. Bagi institusi

Untuk menambah literature atau bacaan di perpustakaan dan menjadi informasi pengetahuan bagi mahasiswa lain yang ingin mengadakan penelitian lebih lanjut dengan topik masalah yang sama.

5. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan dan pengalaman penelitian tentang Program KB.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1) Tekanan Darah**

###### **a. Pengertian Tekanan Darah**

Tekanan darah adalah tekanan yang di timbulkan pada dinding arteri. Tekanan puncak terjadi saat ventrikel berkontraksi dan disebut tekanan sistolik. Tekanan diastolik adalah tekanan terendah yang terjadi saat jantung beristirahat. Tekanan darah biasanya di gambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik, dengan nilai normalnya berkisar dari sistole 110-130 dan diastole 60-90, darah tinggi berkisar sistole  $\geq 140$  dan diastole  $\geq 90$ , darah rendah sistole  $\leq 100$  dan diastole  $\leq 60$  mmHg. (Bustan, 2010).

Menurut Lindsey (2011) darah mengalir melalui sistem pembuluh tertutup karena ada perbedaan tekanan atau gradien tekanan antara ventrikel kiri dan atrium kanan :

- 1) Tekanan vesikuler kiri berubah dari setinggi 120 mmHg saat sistole sampai serendah 0 mmHg saat diastole.
- 2) Tekanan aorta berubah dari setinggi 120 mmHg saat sistole sampai serendah 8 mmHg saat diastole. Tekanan diastolik tetap

mempertahankan dalam arteri karena efek lontan balik dari dinding elastis aorta. Rata-rata tekanan aorta adalah 100 mmHg.

b. MAP ( Mean Arterial Pressure)

Map adalah tekanan rata-rata arteri, menggambarkan perfusi rata-rata dari peredaran darah sistemik. Map merupakan tekanan pendorong sejati untuk aliran darah perifer dan MAP tidak berubah ketika gelombang tekanan menurun, ,maupun oleh distorsi yang di timbulkan oleh system perekam (Mariono, 2007).

c. Faktor yang mempengaruhi tekanan darah

Menurut Dewi (2012) ada beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan darah antara lain:

1) Keturunan

Faktor ini tidak bisa dikendalikan. Jika seseorang memiliki orang tua atau saudara yang memiliki tekanan darah tinggi, maka kemungkinan anak menderita tekanan darah tinggi lebih besar. Statistik menunjukkan bahwa masalah tekanan tinggi lebih tinggi pada yang kembar tidak identik. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa ada bukti gen yang diturunkan untuk masalah tekanan darah tinggi. Orang-orang dengan riwayat keluarga yang mempunyai penyakit tidak menular lebih sering menderita penyakit yang sama. Riwayat keluarga dekat

yang mempunyai riwayat hipertensi akan meningkatkan resiko hipertensi sebesar 4 kali lipat. Dari data statistik terbukti bahwa seseorang memiliki kemungkinan lebih besar mendapatkan penyakit tidak menular jika orang tuanya penderita penyakit tidak menular. Jika seseorang dari orang tua menderita penyakit tidak menular, maka dimungkinkan sepanjang hidup keturunannya mempunyai peluang 25% terserang penyakit tersebut. Jika kedua orang tua mempunyai penyakit tidak menular maka kemungkinan mendapatkan penyakit tersebut sebesar 60%.

## 2) Usia

Faktor ini tidak bisa di kendalikan. Bahwa bertambah usia seseorang, tekanan darah pun meningkat. Tidak dapat diharapkan bahwa tekanan darah saat muda akan sama ketika usia bertambah tua. Namun dapat mengendalikan agar jangan sampai melewati batas atas yang normal. Insidensi tekanan darah tinggi meningkat seiring dengan pertambahan umur. Pasien yang berumur 60 tahun, 50-60 % mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya. Tekanan darah tinggi



merupakan penyakit multifaktorial yang munculnya oleh karena interaksi berbagai faktor.

Dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga akan meningkat. Setelah umur 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Tekanan darah sistolik meningkat karena kelenturan pembuluh darah besar yang berkurang pada penambahan umur sampai dekade ketujuh sedangkan tekanan darah diastolik meningkat sampai dekade kelima dan keenam kemudian menetap atau cenderung menurun. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologi, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik. Pengaturan tekanan darah yaitu refleksi baroreseptor pada usia lanjut sensitivitasnya sudah berkurang, sedangkan peran ginjal sudah berkurang dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun.

### 3) Konsumsi Garam

Faktor ini bisa di kendalikan dengan cara mengurangi asupan garam yang berlebihan. Garam dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat pada beberapa orang, khususnya

bagi penderita diabetes, penderita hipertensi ringan, orang dengan usia tua, dan mereka yang berkulit hitam.

#### 4) Kolesterol

Faktor ini bisa di kendalikan. Kandungan lemak yang berlebihan dalam darah, dapat menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah. Hal ini dapat membuat pembuluh darah menyempit dan akibatnya tekanan darah akan meningkat. Kendalikan kolesterol sedini mungkin.

#### 5) Obesitas/kegemukan

Harus sesuai dengan IMT (indeks masa tubuh) normal orang dewasa. Faktor ini bisa di kendalikan, orang yang memiliki berat badan di atas 30% berat badan ideal, memiliki kemungkinan besar menderita tekanan darah tinggi.

Obesitas adalah keadaan dimana terjadi penumpukan lemak yang berlebihan didalam tubuh dan dapat di ekspresikan dengan perbandingan berat badan serta tinggi badan yang meningkat. Obesitas atau kegemukan merupakan faktor risiko yang sering dikaitkan dengan hipertensi. Risiko terjadinya hipertensi pada individu yang semula normotensi bertambah dengan meningkatnya berat badan. Individu dengan kelebihan berat badan 20% memiliki risiko hipertensi 3-8 kali

lebih tinggi dibandingkan dengan individu dengan berat badan normal.

#### 6) Stress

Faktor ini bisa di kendalikan. Stress dan kondisi emosi yang tidak stabil juga dapat memicu tekanan darah tinggi. Stress adalah salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Berbagai cara seperti duduk berdiam diri, membaca, berkebun, meditasi, yoga, hipnotis, dan melakukan hobi, dapat menjadi alternative untuk menciptakan keadaan relaks.

Stress adalah suatu kondisi di sebabkan oleh transaksi antara individu dengan lingkungan yang menimbulkan persepsi jarak antara tuntutan yang berasal dari situasi dengan sumber-sumber daya sistem biologis, psikologis dan sosial dari seseorang. Stress adalah yang kita rasakan saat tuntutan emosi, fisik atau lingkungan tidak mudah di atasi atau melebihi daya dan kemampuan kita untuk mengatasinya dengan efektif. Namun harus di pahami bahwa stress bukanlah pengaruh-pengaruh yang datang dari luar. Stress adalah respon kita dari pengaruh-pengaruh dari luar, sudah lama di ketahui bahwa stress atau ketegangan jiwa (rasa tertekan, murung, rasa marah, dendam, rasa takut, rasa bersalah) dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan

memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Jika stress berlangsung lebih lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelainan organ atau perubahan patologis. Gejala yang muncul berupa hipertensi atau penyakit maag.

#### 7) Rokok

Merokok juga dapat meningkatkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Kebiasaan merokok dapat menyebabkan diabetes, serangan jantung dan stroke. Karena itu kebiasaan merokok yang terus dilanjutkan ketika memiliki tekanan darah tinggi, merupakan kombinasi yang sangat berbahaya yang akan memicu penyakit-penyakit yang berkaitan dengan jantung dan darah.

Nikotin dalam tembakau merupakan penyebab meningkatnya tekanan darah segera setelah hisapan pertama. Seperti zat-zat kimia lain dalam asap rokok, nikotin diserap oleh pembuluh darah yang sangat kecil di dalam paru-paru dan di edarkan ke aliran darah. Hanya dalam beberapa detik nikotin sudah mencapai otak. Otak bereaksi terhadap nikotin dengan member sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin (adrenalin). Hormone yang kuat ini akan menyempitkan

pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi. Dengan sebatang hisapan sebatang rokok akan memberi pengaruh besar terhadap naiknya tekanan darah. Hal ini dikarenakan asap rokok mengandung kurang lebih 4000 bahan kimia yang 200 diantaranya beracun dan 43 jenis lainnya dapat menyebabkan kanker dalam tubuh.

Selain dari lamanya merokok terbesar tergantung pada jumlah rokok yang dihisap perhari. Seseorang lebih dari satu pak rokok sehari menjadi 2 kali lebih rentan dari pada mereka yang tidak merokok. Zat-zat kimia beracun, seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok, masuk kedalam aliran darah dan merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, mengakibatkan proses aterosklerosis dan tekanan darah tinggi. Nikotin dalam tembakau yang menyebabkan meningkatnya tekanan darah segera setelah isapan pertama. Hanya dalam beberapa detik nikotin sudah mencapai otak. Setelah merokok dua batang saja maka baik tekanan sistolik maupun diastolik akan meningkat 10 mmHg. Tekanan darah akan tetap pada ketinggian ini sampai 30 menit setelah berhenti menghisap rokok. Sementara efek nikotin perlahan-lahan menghilang, tekanan darah akan menurun secara perlahan.

Namun pada perokok berat tekanan darah akan berada pada level tinggi sepanjang hari. Secara langsung setelah kontak dengan nikotin akan timbul stimulant terhadap kelenjar adrena yang menyebabkan melepaskan epineprin (adrenalin). Lepasnya adrenalin merangsang tubuh melepaskan glukosa mendadak sehingga kadar gula darah meningkat dan tekanan darah juga meningkat, selain itu pernafasan dan detak jantung akan meningkat.

#### 8) Kafein

Kafein yang terdapat pada kopi, teh maupun minuman cola biasanya menyebabkan peningkatan tekanan darah. Minum kopi berbahaya bagi penderita tekanan darah karena senyawa kafein bisa menyebabkan tekanan darah meningkat tajam. Cara kerja kafein dalam tubuh dengan mengambil alih reseptor adinosin dalam sel saraf yang akan memicu produksi hormon adrenalin dan menyebabkan peningkatan tekanan darah, sekresi asam lambung, dan aktivitas otot, serta perangsang hati untuk melepaskan senyawa gula dalam aliran darah untuk menghasilkan energi ekstra. Kafein mempunyai sifat antagonis endogenous adenosine, sehingga dapat menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan resistensi pembuluh darah tepi. Namun dosis yang di gunakan dapat

mempengaruhi efek peningkatan tekanan darah. Seseorang biasanya yang minum kopi dengan dosis kecil mempunyai adaptasi yang rendah terhadap efek kafein.

#### 9) Alkohol

Konsumsi alkohol secara berlebihan juga menyebabkan tekanan darah tinggi. Minuman alkohol dapat merusak system saraf pusat dan saraf tepi, apabila saraf simpatis terganggu, maka pengaturan tekanan darah terganggu.

#### 10) Kurang Olahraga

Kurang olahraga dan bergerak bisa menyebabkan tekanan darah meningkat. Olahraga teratur mampu menurunkan tekanan darah tinggi, namun jangan menggunakan olahraga berat jika menderita tekanan darah tinggi (Dewi, 2012).

## **2) Konsep Siklus Menstruasi**

### a. Definisi siklus menstruasi

Menstruasi adalah suatu perdarahan periodik pada uterus yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi. Hari pertama keluarnya darah menstruasi ditetapkan sebagai hari pertama siklus endometrium. Lama rata-rata aliran menstruasi adalah lima hari (dengan rentang 3 sampai 6 hari) dan jumlah darah rata-rata yang hilang ialah 50 ml (rentang 20 ml sampai 80 ml), namun hal ini

sangat bervariasi. Siklus menstruasi merupakan rangkaian peristiwa yang secara kompleks saling mempengaruhi dan terjadi secara stimulan di endometrium, kelenjar hipotalamus dan hipofisis serta ovarium (Hanafiah, 2009).

Siklus menstruasi pada wanita normalnya berkisar antara 21-35 hari dan hanya 10-15% yang memiliki siklus menstruasi 28 hari dengan lama menstruasi 3-5 hari, ada yang 7-8 hari (Hanafiah, 2009).

#### b. Fisiologi Siklus Menstruasi

Menurut Kusmiran (2013) berikut ini merupakan fisiologi dari siklus menstruasi, yaitu :

##### 1) Siklus Endometrium

Menstruasi adalah pendarahan periodik pada uterus yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi. Hari pertama keluarnya darah menstruasi ditetapkan sebagai hari pertama siklus endometrium. Siklus menstruasi endometrium terdiri dari empat fase, yaitu :

##### a) Stadium Menstruasi

Stadium ini berlangsung selama 3-7 hari. Pada saat itu, endometrium (selaput rahim) di lepaskan sehingga timbul pendarahan. Hormon-hormon ovarium berada pada kadar paling rendah.



b) Stadium Proliferasi

Stadium ini berlangsung pada 7-9 hari, di mulai sejak berhentinya darah menstruasi sampai hari ke-14.

c) Stadium Sekresi

Stadium sekresi berlangsung 11 hari. Masa sekresi adalah masa sesudah terjadinya ovulasi. Hormon progesteron di keluarkan dan mempengaruhi pertumbuhan endometrium.

d) Stadium Premenstruasi

Stadium yang berlangsung selama 3 hari.

2) Siklus Hipotalamus-Hipofisis

Menjelang akhir siklus menstruasi yang normal, kadar estrogen dan progesterone darah menurun. Kadar hormon ovarium yang rendah dalam darah ini menstimulasi hipotalamus untuk meyekresi *gonadotropin-releasing hormone* (Gn-RH). Sebaliknya Gn-RH juga menstimulus sekresi hipofisis anterior FSH. FSH menstimulasi perkembangan folikel *de graaf* ovarium dan produksi estrogennya.

Kadar estrogen mulai menurun dan Gn-RH hipotalamus memicu hipofisis anterior mengeluarkan *lutening hormone* (LH). Lonjakan LH yang menyolok dan kadar estrogen yang berada di bawah puncak ini mengawali ekspulsi ovum dari folikel *de graaf* dalam 24 sampai 36 jam. LH mencapai puncak

pada sekitar hari ke-13 atau ke-14 pada siklus 28 hari. Apabila tidak terjadi fertilisasi dan implantasi ovum pada waktu ini, korpus luteum menyusut. Oleh karena itu, kadar progesteron dan estrogen menurun, terjadi menstruasi dan hipotalamus sekali lagi distimulasi untuk menyekresi Gn-RH.

### 3) Siklus Ovarium

Folikel primer primitif berisi oosit yang tidak matur (ovum primordial). Sebelum ovulasi 1 sampai 30 folikel mulai matur di dalam ovarium di bawah pengaruh FSH dan estrogen. Lonjakan LH sebelum terjadi ovulasi mempengaruhi folikel yang terpilih. Di dalam folikel yang terpilih, oosit matur, terjadi ovulasi dan folikel yang kosong memulai transformasinya menjadi korpus luteum. Lama fase folikular (fase preovulasi) pada siklus menstruasi ovarium ini bervariasi pada setiap wanita. Setelah ovulasi, kadar estrogen turun. Fase luteal dimulai segera setelah ovulasi dan berakhir pada awal menstruasi. Fase pascaovulasi pada siklus ovarium ini biasanya berlangsung selama 14 hari (rentang 13 sampai 15 hari). Korpus luteum mencapai puncak aktivitas fungsional 8 hari setelah ovulasi, menyekresi baik hormon estrogen steroid maupun progesterone steroid. Dua minggu setelah ovulasi, jika

tidak terjadi fertilisasi dan implantasi maka lapisan fungsional endometrium uterus tanggal selama menstruasi.

#### 4) Perubahan Siklik yang lain

Pada saat ovulasi, suhu basal badan wanita lebih rendah seringkali di bawah 37°C. Setelah ovulasi, seiring peningkatan kadar progesteron maka suhu basalnya meningkat. Perubahan pada serviks dan lendir serviks mengikuti pola yang dapat diprediksi secara umum. Lendir praovulasi dan pascaovulasi lengket, sehingga menghambat penetrasi sperma. Pada saat ovulasi lendir serviks menjadi jernih dan cair. Lendir terlihat, teraba dan meregang seperti putih telur. Kemampuan meregang ini disebut *spinnbarkeit*. Saat ovulasi, beberapa wanita mengalami nyeri abdomen bawah terlokalisasi yang disebut *mittelschmerz*.

#### c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi

Menurut Kusmiran (2013), terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi, yaitu :

##### 1) Faktor Hormon

Hormon-hormon yang mempengaruhi terjadinya menstruasi pada seseorang wanita, yaitu :

a. *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) yang dikeluarkan oleh hipofisis.

- b. Estrogen yang dihasilkan oleh ovarium.
- c. *Luteinizing hormone* (LH) yang dihasilkan oleh hipofisis.
- d. Progesterone yang dihasilkan oleh ovarium.

## 2) Faktor Enzim

Enzim hidrolitik yang terdapat terdapat dalam endometrium merusak sel yang berperan dalam sintesis protein, yang mengganggu metabolisme sehingga mengakibatkan regresi endometrium dan perdarahan.

## 3) Faktor Vaskular

Saat fase proliferasi, terjadi pembentukan sistem vaskularisasi dalam lapisan fungsional endometrium. Pada pertumbuhan endometrium ikut tumbuh pula arteri-arteri, vena-vena, dan hubungan diantara keduanya.

## 4) Faktor Prostaglandin

Endometrium mengandung prostaglandin. Adanya desintegrasi endometrium, prostaglandin terlepas dan menyebabkan kontraksi miometrium sebagai suatu faktor untuk membatasi perdarahan pada menstruasi.

Selain itu terdapat pula faktor risiko variabilitas siklus menstruasi (Kusmiran, 2013), yaitu :

### 1. Berat badan

Penurunan berat badan akut dan sedang menyebabkan gangguan pada fungsi ovarium, tergantung derajat tekanan pada ovarium dan lamanya penurunan berat badan yang berkurang atau kurus dan *anorexia nervosa* yang menyebabkan penurunan berat badan yang dapat menimbulkan *amenorrhea*.

### 2. Aktivitas fisik

Tingkat aktivitas fisik yang sedang dan berat dapat membatasi fungsi menstruasi. Aktivitas fisik yang berat merangsang inhibisi Gonadotropin Releasing Hormon (GnRH) dan aktivitas gonadotropin sehingga menurunkan level dari serum estrogen

### 3. Stress

Stress dapat menyebabkan perubahan sistemik dalam tubuh. Khususnya sistem persarafan dalam hipotalamus melalui perubahan prolaktin atau endogenous opiate yang dapat mempengaruhi evaluasi kortisol basal dan menurunkan *hormon lutein* (LH) yang menyebabkan *amenorrhea*.

### 4. Diet

Vegetarian berhubungan dengan onovulasi, penurunan respons hormone pituitary, fase folikel yang pendek, tidak

normalnya siklus menstruasi (kurang dari 10kali pertahun). Diet rendah lemak berhubungan dengan panjangnya siklus menstruasi dan periode pendarahan. Diet rendah kalori seperti daging mentah dan rendah lemak berhubungan dengan *amenorrhea*.

5. Paparan lingkungan dan kondisi kerja

Beban kerja yang berat berhubungan dengan jarak menstruasi yang panjang dibandingkan dengan beban kerja ringan dan sedang.

6. Sinkronisasi proses menstruasi (interaksi social dan lingkungan)

Interaksi manusia dengan lingkungan merupakan siklus yang sinkron atau berirama. Proses interaksi tersebut melibatkan fungsi hormonal. Salah satu fungsi hormonal adalah hormon-hormon reproduksi.

7. Gangguan endokrin

Adanya penyakit-penyakit endokrin seperti diabetes, hipotiroid, serta hipertiroid yang berhubungan dengan gangguan menstruasi.

8. Gangguan perdarahan

*Dysfunctional Uterin Bleeding* (DUB) adalah gangguan perdarahan dalam siklus menstruasi yang tidak

berhubungan dengan kondisi patologis. DUB meningkat selama proses transisi menopause. Perdarahan yang panjang didefinisikan sebagai suatu kondisi perdarahan lebih dari 7-8 hari. Namun hasil penelitian merumuskan titik potong 10 hari untuk menyimpulkan perdarahan normal maupun tidak normal.

#### 9. *Dysmenorrhea*

Pada saat menstruasi, wanita kadang mengalami nyeri. Sifat dan tingkat rasa nyeri bervariasi, mulai dari yang ringan hingga yang berat. Kondisi tersebut dinamakan *dysmenorrhea*, yaitu keadaan nyeri yang hebat dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.

#### d. Gangguan pada Menstruasi

Menurut Manuaba (2011) berikut ini merupakan gangguan pada menstruasi, yaitu :

##### 1) Gangguan jumlah darah dan lama menstruasi

- a. Hipermenorea (menoragia) adalah bentuk gangguan siklus menstruasi tetap teratur namun jumlah darah yang dikeluarkan cukup banyak dan terlihat dari jumlah pembalut yang dipakai dan gumpalan darahnya. Penyebab terjadinya menoragia kemungkinan terdapat mioma uteri (pembesaran

rahim), polip endometrium atau hyperplasia endometrium (penebalan dinding rahim).

- b. Hipomenorea adalah kelainan siklus menstruasi tetap teratur sesuai dengan jadwal menstruasi namun jumlahnya sedikit dengan kenyataan tidak banyak berdarah. Penyebabnya kemungkinan adalah gangguan hormonal, kondisi wanita kekurangan gizi atau wanita dengan penyakit tertentu.

## 2) Perdarahan di luar menstruasi

Perdarahan di luar menstruasi disebut dengan metroragia. Perdarahan ini dapat disebabkan oleh keadaan yang bersifat hormonal dan kelainan anatomis. Pada kelainan hormonal terjadi gangguan pada hipotalamus-hipofisis, ovarium (indung telur), dan rangsangan estrogen dan progesteron dengan bentuk perdarahan yang terjadi di luar menstruasi, bentuknya berca dan terus-menerus serta perdarahan menstruasi berkepanjangan.

## 3) Keadaan patologis terkait menstruasi

Gangguan ini dapat berupa ketegangan sebelum menstruasi (*premenstrual tension*) terjadi keluhan yang mulai sekitar seminggu sebelum dan sesudah menstruasi, terjadi karena ketidakseimbangan estrogen dan progesteron menjelang menstruasi.



#### e. Perubahan Siklus Menstruasi

Perubahan siklus menstruasi atau kelainan siklus menstruasi merupakan suatu masalah fisik atau mental yang mempengaruhi siklus menstruasi, yang diukur mulai dari siklus menstruasi normal dengan menarche sebagai titik awal yang berkisar kurang atau lebih dari batas normal sekitar 21-25 hari. Menurut Munuaba (2011), perubahan siklus menstruasi ini dibagimenjadi tiga bagian, yaitu :

- 1) *Polymenorrhoe* adalah menstruasi yang sering terjadi dan abnormal. Siklus ini sering disebut dengan siklus menstruasi pendek. Pada *Polymenorrhoe* siklus menstruasi bisa terjadi kurang dari 21-35 hari. Polimenore dapat disebabkan oleh gangguan hormonal yang mengakibatkan gangguan ovulasi, akan menjadi pendeknya masa luteal. Penyebabnya ialah kongesti ovarium karena peradangan atau endometritis.
- 2) *Oligomenorrhoe* adalah siklus menstruasi melebihi 35 hari, jumlah pendarahan biasanya berkurang namun penyebabnya bisa karena gangguan hormonal, ansietas dan stress, penyakit kronis, obat-obatan tertentu, bahaya di tempat kerja dan lingkungan, status penyakit nutrisi yang buruk, olahraga yang berat, penurunan berat badan yang signifikan.

3) *Amenorrhea* adalah keterlambatan menstruasi lebih dari tiga bulan berturut-turut. Dimana sepanjang kehidupan individu tidak adanya menstruasi dapat berkaitan dengan kejadian hidup normal seperti kehamilan, menopause, atau penggunaan metode pengendalian kehamilan. Selain itu, terdapat beberapa keadaan atau kondisi yang berhubungan dengan amenore yang abnormal.

Terdapat tiga bagian amenore yaitu :

- a) Amenore primer yang terjadi ketika seorang wanita tidak mengalami menstruasi sejak kecil atau tidak pernah mendapatkan menstruasi sampai umur 18 tahun, penyebabnya karena kelainan anatomis alat kelamin (tidak terbentuknya rahim, tidak ada liang vagina, atau gangguan hormonal).
- b) Amenore fisiologis (normal) yaitu seorang wanita sejak lahir sampai mencapai *menarche*, terjadi pada kehamilan dan menyusui sampai batas tertentu dan setelah berakhirnya menstruasi (menopause).
- c) Amenore sekunder yaitu seorang wanita pernah mengalami menstruasi sampai umur 18 tahun dan selanjutnya berhenti lebih dari tiga bulan, penyebabnya kemungkinan karena gangguan gizi dan metabolisme, gangguan hormonal,

terdapat tumor alat kelamin atau terdapat penyakit menahun.

Penyebab terjadinya amenore :

1. Fisiologis: sebelum menarche, hamil atau menyusui, dan menopause.
2. Kelainan congenital
3. Didapatkan : infeksi genetalia, kelainan hormonal, penyakit tertentu, kelainan atau kekurangan gizi

f. Kontrasepsi

1) Pengertian Kontrasepsi

Kontrasepsi berasal dari kata “Kontra” yang berarti mencegah atau melawan dan “Konsepsi” yang berarti pertemuan antara sel telur yang matang dan sperma yang mengakibatkan kehamilan. Jadi, kontrasepsi adalah upaya mencegah pertemuan sel telur matang dan sperma untuk mencegah kehamilan (Noviawaty, 2008).

2) Jenis dan Metode Kontrasepsi

Kontrasepsi yang baik harus memiliki syarat-syarat antara lain aman, dapat diandalkan, sederhana (sebisa mungkin tidak perlu dikerjakan oleh dokter), murah, dapat diterima oleh orang banyak, dan dapat dipakai dalam jangka panjang.

Sampai saat ini belum ada metode atau alat kontrasepsi yang benar-benar 100% ideal.

Jenis-jenis kontrasepsi yang tersedia antara lain:

1. Pil KB

a) AKDR (Alat Kontrasepsi Dalam Rahim)/ IUD (Intra Uterine Devices)

b) Suntikan KB

c) Susuk KB

2. Kontrasepsi mantap

b) Medis Operatif Pria (MOP)

c) Medis Operatif Wanita (MOW)

3. Kondom Pria

Kondom adalah selubung tipis dari karet, vinil, atau produk alamiah dapat berwarna maupun tidak berwarna, biasanya ditambahkan spermisida untuk perlindungan tambahan, serta digunakan untuk menutupi penis sesaat sebelum berhubungan. Mekanisme kerja kondom adalah dengan cara menghalangi masuknya spermatozoa ke dalam traktus genitalia interna wanita. Efektivitas kondom sendiri tidak terlalu tinggi, hanya sekitar 3-4 kehamilan per 100 wanita selama tahun pertama (Harnawatiaj, 2008).

#### 4. Kondom wanita

Di Indonesia penggunaan kondom wanita tidak begitu populer seperti kondom pria, Kondom wanita ini menyerupai satu sarung atau kantong kecil yang sangat tipis yang dapat digunakan oleh para wanita pada waktu melakukan hubungan seks. Kondom wanita ini semuanya harus dimasukkan ke dalam vagina, dan kondom ini dapat membantu mencegah terjadinya kehamilan dan penyakit-penyakit seksual termasuk HIV. Kondom wanita ini terbuat dari polyurethane yang menyerupai sarung atau kantong kecil dengan panjang 17 cm (6,5 inci). Pada setiap ujungnya terdapat cincin yang sangat fleksibel. (*Suryati 2010*).

#### 5. Pil KB

Pil KB biasanya mengandung Estrogen dan Progesteron. Cara kerja pil KB adalah dengan cara menggantikan produksi normal Estrogen dan Progesteron dan menekan hormon yang dihasilkan ovarium dan melepas faktor yang dihasilkan otak sehingga ovulasi dapat dicegah. Efektivitas metode ini secara teoritis mencapai 99% atau 0,1–5 kehamilan per 100 (*Harnawati, 2008*).

Berdasarkan jangka waktu penggunaannya di bagi menjadi 2 yaitu (Noviawaty, 2008) :

- a) Pil KB paket 21 hari atau 28 hari harus dikonsumsi setiap hari dan berfungsi untuk membatasi kesuburan
- b) Pil KB paket 12 minggu berefek pada frekuensi menstruasi yang biasa berlangsung 1 bulan sekali akan menjadi 3 bulan sekali.

#### 6. Kontrasepsi suntik

Kontrasepsi suntik yang biasa tersedia adalah Depo-provera yang hanya mengandung progestin dan diberikan tiap 3 bulan. Cara kerja kontrasepsi suntik yaitu dengan mencegah ovulasi, mengentalkan lendir serviks, dan menghambat perkembangan siklus endometrium.

KB suntik terbagi menjadi 2 berdasarkan jangka waktunya yaitu (Noviawaty, 2008):

##### a) KB suntik 1 bulan

KB Suntik 1 Bulan, adalah jenis Suntikan KB yang diberikan 1 bulan sekali. Dengan pemberian suntikan pertama sama dengan suntik 3 bulan, yaitu setelah 7 hari pertama periode menstruasi, atau 6 minggu setelah melahirkan. Alat kontrasepsi ini mengandung kombinasi hormon Medroxyprogesterone Acetate

(hormon progestin) dan Estradiol Cypionate (hormon estrogen). Suntikan kombinasi mengandung hormon esterogen dan progesteron, yang diberikan satu bulan sekali. Pemberian hormon progestin akan menyebabkan pengentalan mukus serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma. Hormon tersebut juga mencegah pematangan dan pelepasan sel telur. Endometrium menjadi tipis dan atrofi dengan berkurangnya aktifitas kelenjar. Selain itu akan merangsang timbulnya haid setiap bulan.

b) KB suntik 3 bulan

Suntik 3 Bulan adalah jenis suntikan kb yang mengandung hormon Depo Medroxy progesterone Acetate (hormon progestin) dengan volume 150 mg. Alat kontrasepsi ini diberikan setiap 3 bulan atau 12 Minggu. Suntikan pertama diberikan 7 hari pertama saat periode menstruasi ,atau 6 minggu setelah persalinan. Jenis suntikan kb ini ada yang dikemas dalam cairan 1ml atau 3ml. Efektivitas dari kontrasepsi suntik sangat tinggi mencapai 0,3 kehamilan per 100 wanita selama tahun pertama penggunaan. Angka kegagalan metode ini <1

kehamilan per 100 wanita per tahun. Keuntungan dan kerugian metode ini adalah (Harnawatiaj, 2008).

#### 7. Susuk/implant

Kontrasepsi susuk yang sering digunakan adalah Norplant. Susuk adalah kontrasepsi sub-dermal yang mengandung Levonorgestrel (LNG) sebagai bahan aktifnya. Mekanisme kerja Norplant yang pasti belum dapat dipastikan tetapi mungkin sama seperti metode lain yang hanya mengandung Progestin. Norplant memiliki efek mencegah ovulasi, mengentalkan lendir serviks dan menghambat perkembangan siklus endometrium. Efektivitas Norplant sangat tinggi mencapai 0,05-1 kehamilan per 100 wanita dalam tahun pertama pemakaian. Angka kegagalan Norplant <1 kehamilan per 100 wanita per tahun dalam 5 tahun pertama pemakaian. Angka kegagalan ini lebih rendah bila dibandingkan dengan metode barrier, pil KB, dan IUD. Keuntungan dan kerugian Norplant antara lain (Harnawatiaj, 2008):



#### 8. AKDR (Alat Kontrasepsi Dalam Rahim) atau IUD (Intra Uterine Devices)

AKDR adalah kontrasepsi yang terbuat dari plastik halus berbentuk spiral atau berbentuk lain yang dipasang di dalam rahim dengan memakai alat khusus oleh dokter atau paramedis lain yang terlatih. Mekanisme kerja AKDR belum diketahui tetapi kemungkinan AKDR menyebabkan perubahan-perubahan seperti munculnya sel-sel radang yang menghancurkan blastokis atau spermatozoa, meningkatkan produksi prostaglandin sehingga implantasi terhambat, serta bertambah cepatnya pergerakan ovum di tuba falopii. Efektivitas IUD mencapai 0,6–0,8 kehamilan per 100 wanita selama tahun pertama penggunaannya. Angka kegagalan IUD 1–3 kehamilan per 100 wanita per tahun.

#### 9. Metode Operatif Pria (MOP)

MOP merupakan suatu metode kontrasepsi operatif minor yang aman, sederhana dan sangat efektif, memakan waktu operasi relatif singkat dan tidak memerlukan anestesi umum. MOP dilakukan dengan cara memotong vas deferens sehingga sperma tidak dapat mencapai air mani dan air mani yang dikeluarkan

tidak mengandung sperma. Efektivitas sangat tinggi mencapai 0,1–0,15 kehamilan per 100 wanita selama tahun pertama pemakaian.

#### 10. Metode Operatif Wanita (MOW)

MOW adalah tindakan operasi minor untuk mengikat atau memotong kedua tuba falopii sehingga ovum dari ovarium tidak akan mencapai uterus dan tidak akan bertemu dengan spermatozoa. Efektivitas MOW sekitar 0,5 kehamilan per 100 wanita selama tahun pertama pemakaian, sedikit lebih rendah dibandingkan MOP.

### 3) Wanita Usia Subur

#### a. Pengertian Wanita Usia Subur (WUS)

Menurut Suparyanto (2011) yang dimaksud dengan Wanita Usia Subur (WUS) adalah wanita yang keadaanya organ reproduksinya berfungsi dengan baik antara 20-45 tahun. Puncak kesuburan ada pada rentang usia 20-29 tahun. Pada usia ini wanita memiliki kesempatan 95% untuk hamil. Wanita Usia Subur (WUS) menurut Depkes. RI (2011) adalah semua wanita yang telah memasuki usia antara 15-49 tahun tanpa tanpa memperhitungkan status perkawinannya.

b. Tanda-tanda Wanita Usia Subur (WUS)

Menurut Suparyanto (2011) untuk mengetahui tanda-tanda wanita usia subur antara lain :

1. Siklus haid

- a) Wanita yang mempunyai siklus menstruasi yang teratur setiap bulan biasanya subur.
- b) Putaran haid di mulai dari hari pertama keluar haid hingga sehari sebelum haid datang kembali, yang biasanya berlangsung selama 28 hingga 30 hari.
- c) Siklus haid dapat dijadikan indikasi pertama untuk memadai seorang wanita subur atau tidak. Siklus menstruasi dipengaruhi oleh hormon seks perempuan yaitu esterogen dan progesteron.
- d) Hormon esterogen dan progesteron menyebabkan perubahan fisiologi pada tubuh perempuan yang dapat di lihat melalui beberapa indikator klinis seperti, perubhan suhu basal tubuh, perubahan sekresi lender leher rahim (*serviks*), perubahan pada serviks, panjangnya siklus mesntruasi (metode kalender) dan indikator minor kesuburan seperti nyeri perut dan perubahan payudara.

## 2. Alat pencatat kesuburan

- a) Kemajuan teknologi seperti ovulation thermometer juga dapat dijadikan sebagai alat untuk mendeteksi kesuburan seorang wanita.
- b) Thermometer ini akan mencatat perubahan suhu badan saat wanita mengeluarkan benih atau sel telur.
- c) Bila benih keluar, biasanya thermometer akan mencatat kenaikan suhu sebanyak 0,2 derajat celsius selama 10 hari.

## 3. Tes Darah

- a) Wanita yang siklus menstruasinya tidak teratur, seperti datang haidnya tiga bulan sekali atau selama enam bulan sekali biasanya tidak subur.
- b) Jika dalam kondisi seperti ini, beberapa tes darah diperlukan untuk mengetahui penyebab dari tidak lancarnya siklus haid.
- c) Tes darah dilakukan untuk mengetahui kandungan hormon yang berperan pada kesuburan seorang wanita.

## 4. Pemeriksaan fisik

- a) Untuk mengetahui seorang wanita subur organ tubuh, seperti buah dada, kelenjar thyroid pada leher, dan organ reproduksi.

- b) Kelenjar tyroid yang mengeluarkan hormon tiroksin berlebihan akan mengganggu proses pelepasan sel telur.
- c) Pemeriksaan buah dada ditujukan untuk mengetahui hormon prolaktin dimana kandungan hormon prolaktin yang tinggi akan mengganggu proses pengeluaran sel telur. Selain itu, pemeriksaan sistem reproduksi juga perlu dilakukan untuk mengetahui sstem reproduksinya normal atau tidak.

5. *Track record*

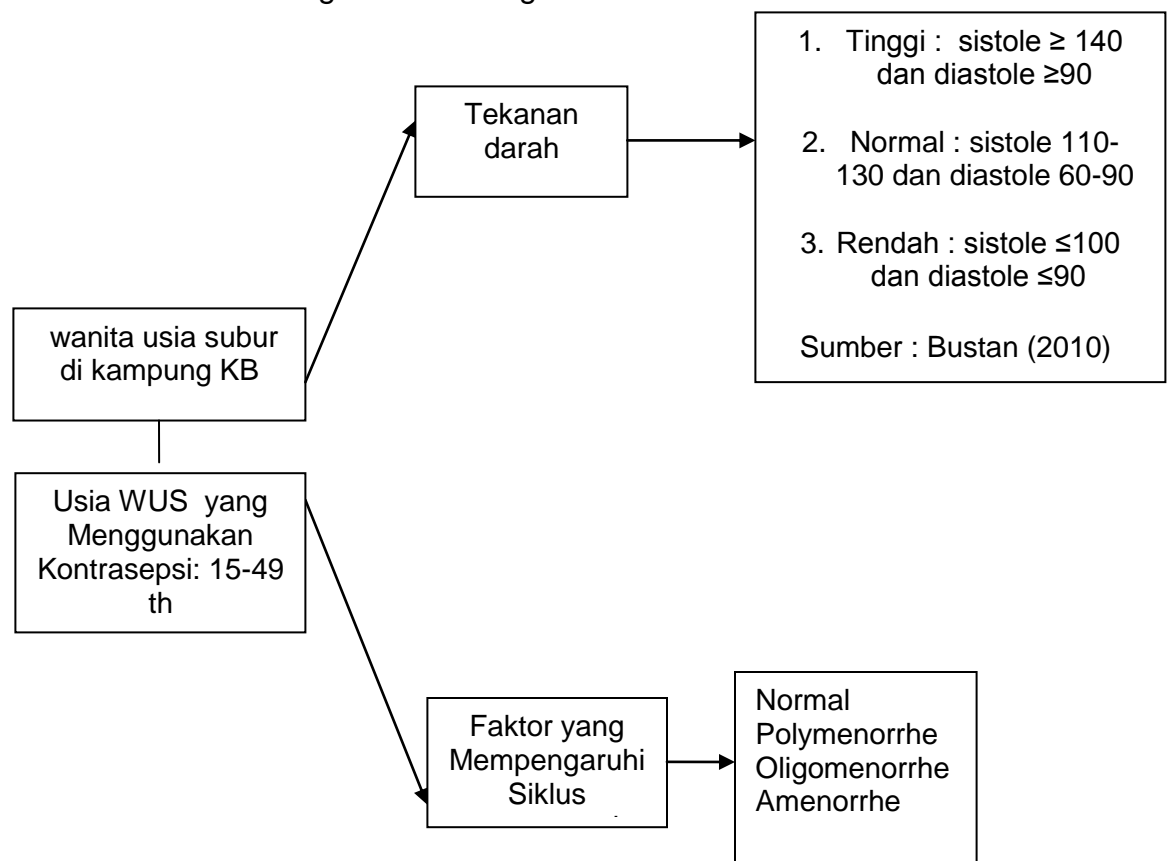
- a) Wanita yang pernah mengalami keguguran, baik disengaja ataupun tidak, peluang terjangkit kuman pada saluran reproduksi akan tinggi.
- b) Kuman ini akan menyebabkan kerusakan dan penyumbatan saluran reproduksi.

## B. Kerangka Teori Penelitian

Kerangka teori adalah suatu kesatuan konsep dan pernyataan yang sesuai dengan menyajikan suatu fenomena serta dapat digunakan untuk menjabarkan, menjelaskan, dan memprediksikan atau mengambil suatu kejadian (Nursalam, 2010).

Berdasarkan dari tinjauan pustaka yang telah dikemukakan maka dapat disusun kerangka teori sebagai berikut :

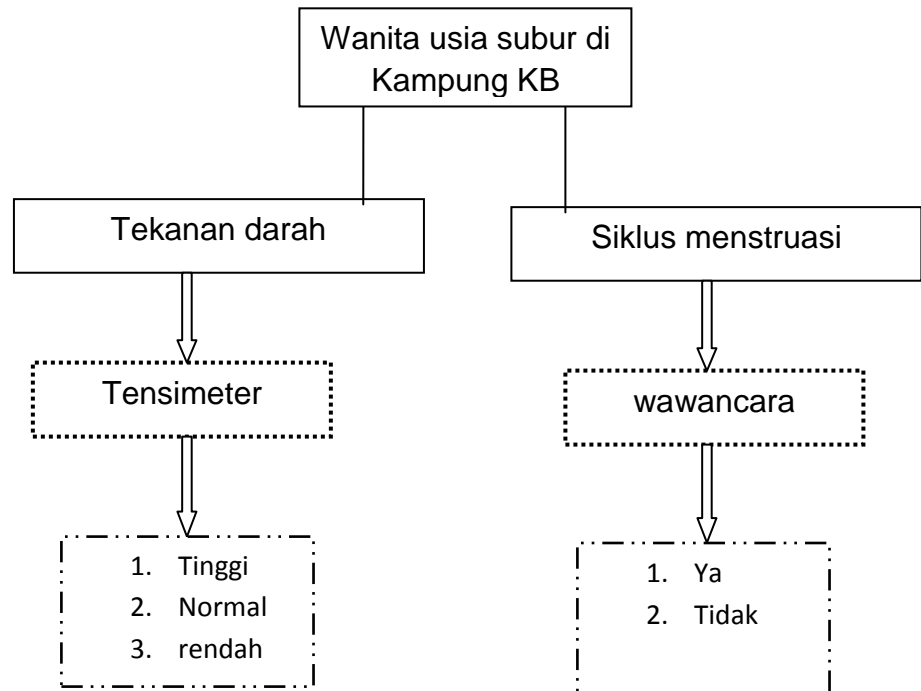
Bagan 2.1 Kerangka Teori



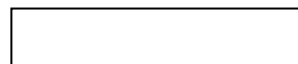
### C. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep adalah abstraksi dari suatu realita agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variabel, baik variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti (Nursalam, 2008). Kerangka konsep penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

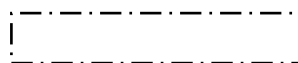
Bagan 2.2 Kerangka Konsep



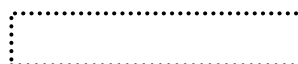
**Keterangan :**



: Variabel yang di teliti



: Alat Ukur



: Hasil Ukur

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Rancangan Penelitian.....	42
B. Populasi dan Sampel.....	43
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	45
D. Definisi Operasional.....	46
E. Instrumen Penelitian.....	47
F. Teknik Pengumpulan Data.....	47
G. Teknik Analisis Data.....	48
H. Etika Penelitian.....	.50
I. Jalan Penelitian.....	52
J. Jadwal Penelitian.....	53

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	54
B. Pembahasan.....	58
C. Keterbatasan.....	64

**SILAKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN UMKT**



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Sesuai dengan latar belakang permasalahan dan tujuan serta hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu :

1. Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah :
  - a. Karakteristik responden menurut usia adalah wanita usia 20-30 tahun, yaitu sebanyak 32 orang atau sebesar 32,7%, usia 31-40 tahun sebanyak 36 orang atau 36,7%, usia  $\geq 40$  tahun sebanyak 30 orang atau 30,6%.
  - b. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan sebagai PNS sebanyak 17 orang atau sebesar 17,3%, pekerjaan sebagai swasta 26 orang atau 26,5%, pekerjaan sebagai IRT sebanyak 55 orang atau 65,2%.
  - c. Karakteristik responden menurut tingkat pendidikan yaitu SD sebanyak 21 orang atau 21,4%, SMP sebanyak 28 orang atau 28,6%, SMA 30 orang atau 30,6%, D3/S1 sebanyak 19 orang atau 19,4%.

2. Tekanan darah dan siklus menstruasi responden dalam penelitian ini adalah :
  - a. Responden yang memiliki tekanan darah rendah  $\leq 90/60$ - $100/60$  sebanyak 22 orang, tekanan darah normal  $110/70$ - $130/90$  sebanyak 45 orang, dan tekanan darah tinggi  $\geq 140/100$  sebanyak 31 orang.
  - b. Responden yang memiliki siklus menstruasi normal sebanyak 22 orang atau 22,4%, siklus menstruasi Polymenorrhoe sebanyak 25 orang atau 25,5%, siklus menstruasi Oligomenorrhoe 22 orang atau 22,4%, dan siklus menstruasi Amenorrhoe sebanyak 29 orang atau 29,7%

## **B. SARAN**

1. Bagi responden

Dapat menambahkan informasi mengenai tekanan darah dan siklus menstruasi selama menggunakan KB.

2. Bagi institusi pendidikan

Di harapkan dapat memberikan materi pendidikan / perkuliahan tentang alat kontrasepsi lebih rinci agar mahasiswa dapat mengerti dengan jelas tentang tekanan darah dan siklus menstruasi sehingga dapat mengaplikasikannya ketika praktik.

### 3. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti yang meneliti gambaran tekanan darah dan siklus menstruasi wanita usia subur pengguna kontrasepsi, diharapkan untuk mengembangkan variabel penelitian ini, dapat lebih menyempurnakan isi dari riset ini, baik itu segi teori maupun isi dari riset ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto.S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bustan,(2010) *Epidemiologi Hipertensi, Cermin Dunia Kedokteran* Jakarta : Salemba Medika
- BKKBN. (2009). *Pembangunan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional*. Kalimantan Timur
- BKKBN, (2012). *Pembangunan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional*. Kalimantan Timur.
- Dewi (2012). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Edisi keempat. Volume pertama. Jakarta :EGC
- Depkes RI (2012). *Pedoman Nasional Keluarga Berencana Nasional* Jakarta : Depkes RI
- Hartanto, Hanafi (2011). *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
- Hidayat. A.A.A (2009). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*, Jakarta : Penerbit Salemba Medika
- Kusmiran, Hanifah (2013). *Ilmu Kandungan*, Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo
- Mariono, (2007), *Farmasi rumah sakit teori dan penerapan*,8-15, Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Manuaba, IBG (2011), *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan,dan KB untuk Pendidikan Bidan*, Jakarta : EGC.

Notoatmodjo, Soekijdo (2012) *Metode Penelitian Kesehatan* Cetakan Kedua  
Jakarta : Salemba Medika

Notoatmodjo, Soekijdo (2010) *Metode Penelitian Kesehatan* Jakarta : Rineka  
Cipta

Nursalam, (2010) *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu  
keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika

Praktiknya (2007). *Statistic untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta Sugiono  
(2011)

Suparyanto, R. (2011). *Wanita Usia Subur Dan Kanker Payudara*. Jakarta:  
Widya Medika.

Smeltzer dan Bere, (2009), *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, Edisi 8.  
Jakarta : Agromedia Pustaka