

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa dewasa awal atau muda merupakan salah satu tahap dari siklus kehidupan dengan rentang usia 19-40 tahun. Pada tahap ini terjadi proses pematangan pertumbuhan dan perkembangan baik secara fisik maupun psikologis (Syamsu, 2006). Pematangan pertumbuhan dan perkembangan secara fisik ini meliputi berbagai organ, salah satunya yaitu organ reproduksi (Kathryn, 2006). Kesehatan reproduksi pada tahap ini sangatlah penting karena berkaitan erat dengan tingkat fertilitas (Corwin, 2001).

Gangguan menstruasi merupakan indikator penting yang menunjukkan adanya gangguan fungsi sistem reproduksi yang dapat dihubungkan dengan peningkatan risiko berbagai penyakit seperti kanker rahim, kanker payudara, infertilitas dan diabetes melitus (Gudmondottir, 2011). Perubahan panjang dan gangguan keteraturan siklus menstruasi menggambarkan adanya perubahan produksi hormon reproduksi (Liu, 2004). Siklus menstruasi dikatakan normal jika jarak antara hari pertama keluarnya darah menstruasi dan hari pertama menstruasi selanjutnya terjadi dengan selang waktu 21-35 hari (Winkjosastro, 2002).

Siklus menstruasi pada umumnya berlangsung secara teratur saat memasuki usia 19-39 tahun (Manuaba, 1999). Namun berdasarkan sebuah penelitian yang dilakukan di Iran, diketahui bahwa wanita yang berusia 20-25 tahun dan memiliki siklus menstruasi yang normal hanya sebesar 39,8% (Gharravi, 2006). Beberapa faktor yang dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi antara lain gangguan hormonal, pertumbuhan organ reproduksi, status gizi, stress, usia dan penyakit metabolik seperti Diabetes Mellitus (DM) (Paath, 2005).

Diabetes Melitus menjadi masalah kesehatan masyarakat, tidak hanya di Indonesia tetapi juga dunia. Prevalensi penyakit ini terus bertambah secara global. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya jumlah kasus DM padatahun 2008 Indonesia berada di urutan ke-4 setelah negara India, China dan Amerika, dengan jumlah penderita sebesar 8,4 juta orang dan diperkirakan akan terus meningkat sampai 21,3 juta orang di tahun 2030. Peningkatan jumlah penderita juga diikuti dengan semakin mudanya umur penderita DM sehingga diperlukan usaha preventif dalam rangka mencegah terjadinya perburukan dengan melakukan metode-metode skrining (Pusat Komunikasi Publik SJKKR, 2010).

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Jarret (1968) mendapatkan adanya perubahan toleransi hasil pemeriksaan glukosa selama terjadinya siklus menstruasi, ia mendapatkan bahwa reponden yang mengalami siklus menstruasi lebih singkat atau pendek akan menyebabkan terjadinya

peningkatan kadar glukosa darah, hal ini dipengaruhi oleh sekresi estrogen endogen bahkan penelitian yang dilakukan oleh Walsh (1978) mendapatkan bahwa menstruasi merupakan faktor penting pengontrol diabetes. Keterkaitan antara DM dengan gangguan siklus menstruasi disebabkan oleh adanya persamaan hormon yang mengatur kedua mekanisme ini. Terdapat dua hormon yang memiliki efek antagonis terhadap kadar glukosa darah yaitu reseptor hormon estrogen pada sel β pankreas yang menyebabkan pelepasan insulin yang merupakan hormon terpenting dalam homeostasis glukosa dalam darah (Alonso-Magdalen *et al*, 2008) dan hormon progesteron yang memiliki sifat anti-insulin serta dapat menjadikan sel-sel kurang sensitif terhadap insulin yang menyebabkan terjadinya resistensi insulin dalam tubuh (Jovanovic, 2004).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh lama siklus menstruasi dengan kadar glukosa darah sewaktu pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Angkatan 2013.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan penulis, maka dirumuskan suatu permasalahan penelitian yaitu apakah ada pengaruh lama siklus menstruasi dengan kadar glukosa darah sewaktu pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2013?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh lama siklus menstruasi dengan kadar glukosa darah sewaktu pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2013.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kadar glukosa darah sewaktu pada sampel penelitian saat menstruasi.
- b. Mendeskripsikan gambaran lama siklus menstruasi pada sampel penelitian.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah bukti-bukti ilmiah tentang lama siklus menstruasi yang mempengaruhi glukosa darah.

2. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan khasanah ilmu pengetahuan penulis terutama tentang pengaruh lama siklus menstruasi dengan kadar glukosa darah sewaktu.

3. Bagi Peneliti Lain

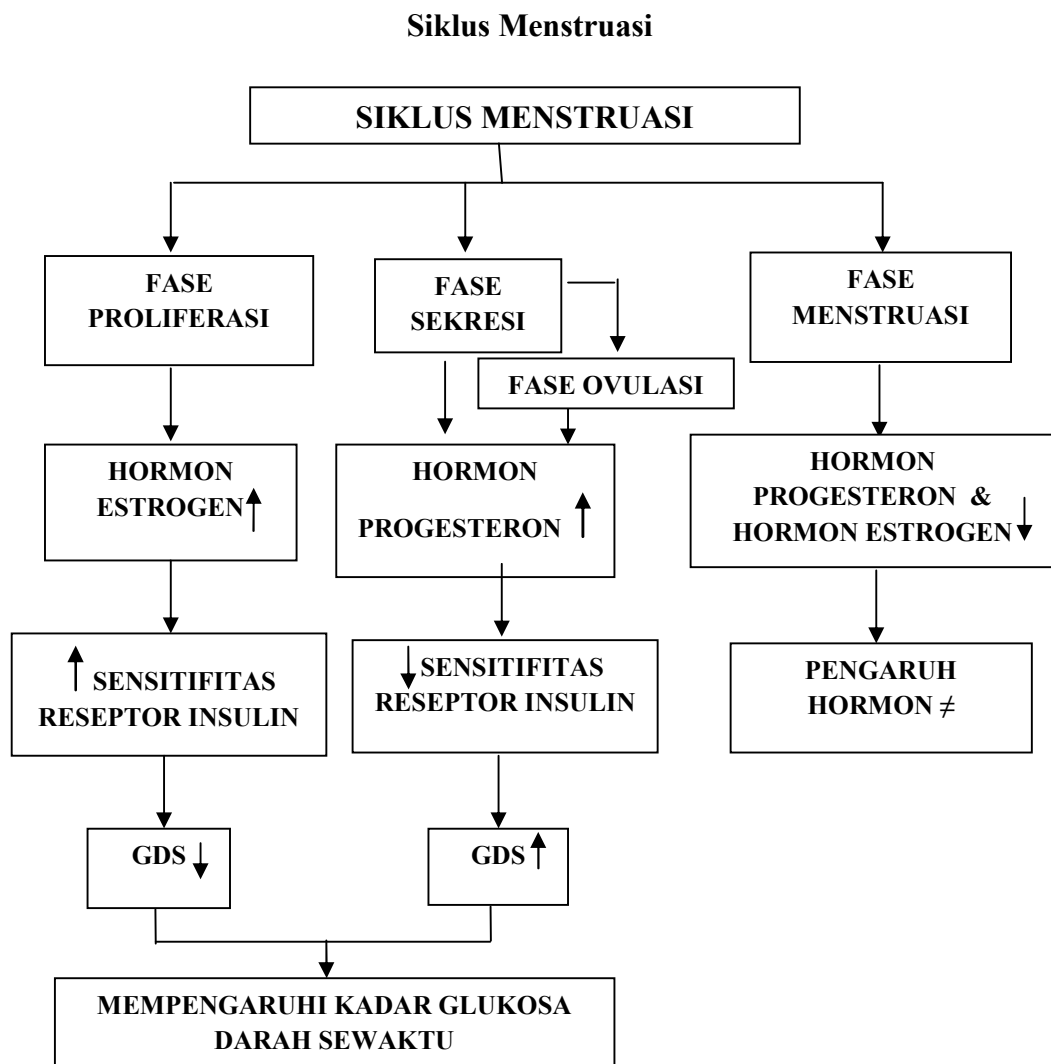
Membantu memberikan gambaran bagi peneliti selanjutnya untuk bisa melakukan penelitian yang lebih baik dan lebih mendalam terutama tentang lama siklus menstruasi dengan kadar glukosa darah sewaktu.

4. Bagi Masyarakat

Memberikan gambaran bahwa glukosa darah penting bagi tubuh kita terutama pada wanita. Dikarenakan glukosa darah sebagai sumber energi yang dapat mempengaruhi hormon reproduksi wanita pada siklus menstruasi.

E. Kerangka Penelitian

1. Kerangka Teori

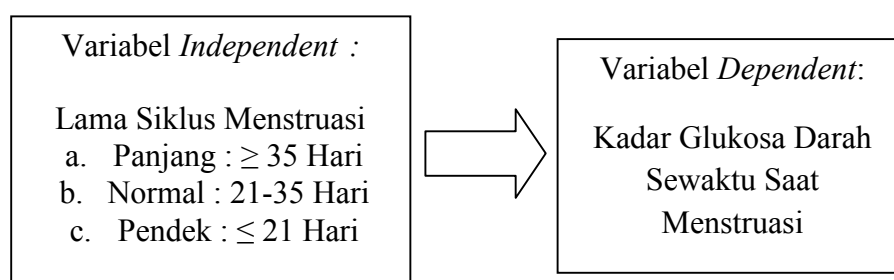


Gambar 2. Kerangka Teori

Fase siklus menstruasi terdiri atas empat fase, yaitu fase proliferasi, ovulasi, sekresi dan menstruasi. Dimana pada keempat fase ini memberikan gambaran yang berbeda pada dua tempat, yaitu pada ovarium dan endometrium. Pada fase proliferasi di ovarium terjadi penurunan FSH, peningkatan LH. Sedangkan pada endometrium terjadi peningkatan estrogen dan penurunan progesteron. Sama halnya dengan fase ovulasi. Dan sebaliknya pada fase sekresi dan menstruasi terjadi penurunan LH dan peningkatan FSH. Begitu juga dengan hormon progesteron meningkat dan estrogen mengalami penurunan. Dampak dari siklus ini pada metabolisme di fase proliferasi, ovulasi dan sekresi secara berturut-turut terjadi peningkatan kadar insulin lalu peningkatan kadar insulin dan penurunan kadar insulin. Sedangkan pada fase menstruasi, hormon estrogen dan progesteron berada dalam fase kritis. Sehingga pengaruhnya terhadap metabolisme hampir tidak ada.

2. Kerangka Konsep

Adapun gambaran kerangka konsep dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 3. Kerangka Konsep

F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konsep dapat disusun hipotesis yaitu:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang bermakna antara lama siklus menstruasi dengan kadar glukosa darah sewaktu pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2013.

H_1 : Terdapat pengaruh yang bermakna antara lama siklus menstruasi dengan kadar glukosa darah sewaktu pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2013.