

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Abortus didefinisikan sebagai penghentian kehamilan secara spontan atau diinduksi sebelum janin viabel. *National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention*, dan *World Health Organization (WHO)* mendefinisikan abortus sebagai penghentian kehamilan sebelum usia kehamilan 20 minggu atau dengan janin memiliki berat lahir kurang dari 500 gram. Kriteria tersebut menjadi kontradiksi karena rata-rata berat lahir janin usia kehamilan 20 minggu adalah 320 gram, sedangkan berat lahir 500 gram pada usia kehamilan 22-23 minggu. Definisi tetap bervariasi sesuai hukum yang berlaku di masing-masing negara (Cunningham, 2014).

Insiden abortus spontan umumnya tercatat sebesar 10% dari seluruh kehamilan, namun insiden abortus spontan sulit untuk ditentukan secara persis karena belum adanya kesepakatan yang dicapai mengenai kapan kehamilan itu sesungguhnya dimulai dan pertimbangan mengenai kecermatan dalam teknik yang digunakan untuk penentuan kehamilan tersebut (Cunningham, 2014). Di Amerika Serikat abortus spontan yang diperkirakan 10-15% dari kehamilan meningkat insidennya menjadi 50% apabila pemeriksaan biokimiawi hCG dalam darah 7-10 hari setelah konsepsi ikut diperhitungkan (Humphrey W, tahun 2006). Abortus spontan

di Indonesia diperkirakan sekitar 10-15% dari 6 juta kehamilan setiap tahunnya atau sekitar 600-900 ribu, sedangkan abortus buatan sekitar 750.000-1,5 juta per tahunnya (Alfauzi, 2005).

Kejadian abortus spontan berdasarkan data yang dikumpulkan di rumah sakit pada umumnya berkisar antara 15– 20 %. Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO) diperkirakan 4,2 juta abortus dilakukan setiap tahun di Asia Tenggara, dengan 1,3 juta dilakukan di Vietnam dan Singapura, 750.000-1,5 juta di Indonesia, 155.000 sampai 750.000 di Filipina, 300.000 sampai 900.000 di Thailand. Estimasi nasional menyatakan setiap tahun terjadi 2 juta kasus aborsi di Indonesia. Terdapat 43 kasus aborsi per 100 kelahiran hidup menurut hasil sensus penduduk tahun 2007, terdapat 53.783.717 perempuan usia 15– 49 tahun berdasarkan *Crude Birth Rate* sebesar 23 per 1000 kelahiran hidup (Azhari, 2008; PKBRS, 2010).

Kejadian abortus mayoritas terjadi pada usia kehamilan kurang dari 12 minggu. Apabila angka kejadian abortus spontan berkisar antara 15 – 20 %, maka berdasarkan perhitungan probabilitas angka kejadian abortus berulang diperkirakan akan dialami oleh sekitar 0,3– 0,4 % pasangan (Aryadi, 2004). Angka kejadian spontan di Indonesia adalah 10-15 % dan ada sekitar 5 juta kehamilan per tahun di Indonesia yang mengalami abortus spontan dan diperkirakan sekitar 500.000-750.000 per tahun (Basiad A, dkk, 2011)

Proses implantasi yang berhasil pada manusia tergantung pada sistem pengenalan imun terhadap embrio sejak dini dan respon maternal

imun terhadap embrio tersebut. *Human Leukocyte Antigen* (HLA-G), suatu HLA kelas I non klasik, yang berperan penting untuk mengatur sekresi sitokin (Interleukin-4) sebagai pengontrol invasi trofoblas dan mengatur toleransi imun secara lokal. HLA-G secara dominan di ekspresikan di trofoblas ekstra vili pada plasenta dan pada pembentukan sistem hematopoetik berasal dari ekstra embrionik yolk sak. HLA-G dapat melindungi trofoblas dari intoleransi imun maternal-fetal dan memungkinkan sel trofoblas untuk menginvasi uterus. Trofoblas adalah satu-satunya sel konseptus yang berkontak langsung dengan jaringan atau darah maternal yang akan membentuk sirkulasi uteroplasental. Invasi dan migrasi trofoblas mungkin dikontrol oleh komponen dari trofoblas itu sendiri dan maternal *microenvironment*, melalui interaksi molekuler dan seluler (Kristy, 2004).

Kematian sel-sel trofoblast akan menyebabkan produksi *human chorionic gonadotropin* (hCG) turun. Kondisi ini menyebabkan korpus luteum sebagai penghasil progesteron menjadi tidak terpelihara dan akhirnya menyebabkan progesteron turun. Penurunan progesteron ini berperan penting terhadap proses terjadinya abortus. Progesteron diketahui menginduksi IL-4 dan keduanya bersama-sama menghambat respon Th1 selama kehamilan. Pada manusia, adanya defek pada penghubung antara janin dan ibu dalam hal ini trofoblas berkaitan dengan berbagai macam komplikasi kehamilan seperti preeklamsia, pertumbuhan janin terhambat dan kegagalan hasil konsepsi (*blighted ovum*, abortus, dan IUFD) (Sulistiyowati,2010).

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada perbedaan kadar HLA-G dan IL-4 antara abortus spontan dan kehamilan normal.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan kadar HLA-G dan IL-4 serum antara abortus spontan dan kehamilan normal.

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui perbedaan kadar HLA-G serum ibu abortus spontan dan kehamilan normal.

b. Untuk mengetahui perbedaan kadar IL-4 serum ibu abortus spontan dan kehamilan normal.

D. Manfaat Penelitian

Memberikan sumbangan pengetahuan tentang kadar HLA-G dan IL-4 serum ibu antara abortus spontan dan kehamilan normal, sehingga dapat dijadikan penelitian lebih lanjut untuk menentukan kadar HLA-G dan IL-4 pada proses abortus.

1. Manfaat Klinis

Merupakan upaya bagi kemajuan diagnosis abortus sehingga mengetahui ekspresi HLA-G dan IL-4 yang dapat dijadikan sebagai salah satu dasar untuk melihat adanya kegagalan hasil konsepsi dini, sehingga dapat memberi masukan dalam menurunkan angka morbiditas ibu dan dapat dilakukan manajemen selanjutnya.

2. Manfaat Kedokteran Keluarga

Kadar HLA-G dan IL-4 dalam serum ibu sebagai salah satu prediktor proses abortus, dapat dijadikan salah satu wacana dokter keluarga dalam pencegahan terjadinya abortus.

