

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angka Kematian Ibu (AKI) atau *Maternal Mortality Rate* (MMR) merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur status kesehatan ibu pada suatu wilayah. Kematian ibu adalah kematian selama kehamilan atau selama 42 hari sejak terminasi kehamilan tanpa memandang lama dan tempat persalinan akibat semua sebab yang terkait dengan atau diperberat oleh kehamilan atau penanganannya (Dinas Kesehatan Provinsi, 2014). Komplikasi kehamilan, persalinan dan nifas merupakan faktor penyebab langsung yang berkontribusi terhadap kematian, penyakit dan kecacatan pada perempuan usia reproduksi di Indonesia. Penyebab kematian ibu terbesar di Indonesia dalam kurun waktu tahun 2012-2013 ada lima yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK), infeksi, partus lama atau macet dan abortus (Lieskusumastuti, 2016).

World Health Organization (WHO) memperkirakan 15-20% kematian ibu disebabkan oleh abortus, 19 juta abortus terjadi setiap tahun, abortus ini mendekati satu abortus untuk setiap 10 kehamilan (WHO, 2014). Angka kejadian abortus di Asia Tenggara terjadi 4,2 juta per tahun (Mahdiyah, 2013), sedangkan menurut Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) angka kematian ibu pada tahun 2013 di Indonesia 1,6 % disebabkan oleh abortus, angka ini mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2011 dimana kejadian abortus mencapai 4,7 % (SDKI, 2013).

Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat tahun 2015 terjadi peningkatan kasus kematian ibu menjadi 17 kasus dengan rincian 4 kasus masa kehamilan, 2 kasus masa bersalin dan 11 kasus pada masa nifas. Penyebab kematian pada saat kehamilan salah satunya adalah Abortus Spontan (Dinas Kesehatan Provinsi, 2015).

Abortus adalah penghentian kehamilan sebelum gestasi 20 minggu atau dengan janin memiliki berat kurang dari 500 gram (Cunningham *et al.* 2014). Penyebab abortus terjadi karena faktor ibu dan janin. Faktor janin disebabkan karena kelainan perkembangan zigot, mudigah janin, ataupun plasenta, sedangkan dari faktor ibu bisa disebabkan karena infeksi, penyakit debilitas kronik, kelainan endokrin, diabetes mellitus, nutrisi, pemakaian obat dan faktor lingkungan (Schneuer *et al.*, 2012).

Gangguan tiroid umumnya terjadi pada wanita usia reproduksi. Prevalensi gangguan tiroid selama kehamilan diperkirakan 2-3%. Gangguan tiroid dapat berupa hipertiroidisme dan hipotiroidisme. Hipertiroidisme ditemukan 0,1-0,4% dari wanita hamil dan telah dikaitkan dengan komplikasi kehamilan seperti keguguran, pre-eklampsia, solusio plasenta, gangguan pertumbuhan janin atau kelahiran premature (Vissenberg *et al.*, 2016).

Faktor perubahan endokrin pada kejadian abortus tampaknya berkaitan dengan defisiensi hormon tiroid (Cunningham *et al.* 2014), penelitian Vanes & dkk (2011) hormon tiroid yang penting dalam perkembangan janin dan plasenta serta dalam menjaga kesejahteraan ibu.

Kadar TSH dan T4 yang abnormal selama kehamilan akan beresiko terjadinya abortus, karena hormon T4 berperan mengatur proses metabolisme

tubuh. Pada sistem kardiovaskuler hormon tiroid berperan dalam meningkatkan aliran darah dan curah jantung (Hartopo, 2013). Gangguan hormon tiroid pada ibu hamil akan menyebabkan terganggunya aliran darah dari ibu ke plasenta sehingga terjadi gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin yang menyebabkan terjadinya abortus (Varney *et al*, 2006). Hormon tiroid juga berperan dalam pembentukan awal plasenta merangsang angiogenesis dan mempromosikan invasi dan diferensiasi sel embrionik. Reseptor hormon tiroid T3 terdapat di trofoblast dan mengangkut hormon tiroid secara signifikan selama kehamilan untuk pertumbuhan janin (Schneuer *et al*, 2012 ; Barber *et al*, 2005).

Hormon tiroid (T3 & T4) berperan dalam merangsang produksi 17β estradiol dan faktor pertumbuhan epidermal (*epidermal growth factor*) untuk mengendalikan pertumbuhan dan perkembangan trofoblast (Kilby *et al*, 2007). Kekurangan hormon tiroid pada ibu selama kehamilan akan mempengaruhi perkembangan plasenta, karena hormon tiroid mempengaruhi proliferasi dan pembentukan sel trofoblast sehingga akan terjadi komplikasi kepada ibu hamil seperti keguguran, pre eklamsi, dan *IntraUterine Growth Restriction* (IUGR) (Chan *et al*, 2009).

Trofoblast berperan penting pada kontak ibu dan janin, dari semua komponen plasenta trofoblast memiliki struktur, fungsi dan pola perkembangan yang paling bervariasi, memberikan nutrisi kepada hasil konsepsi dan berfungsi sebagai organ endokrin yang penting untuk adaptasi fisiologi ibu dan mempertahankan kehamilan (Cunningham *et al*, 2014).

Penelitian Takeshi dan dkk (2010) tentang pemberian hormon tiroid (T4) selama kehamilan dapat mengakibatkan peningkatan progesteron, estradiol-17 β serta hCG α , hCG β , hCG dan hPL oleh jaringan plasenta serta merangsang fungsi endokrin trofoblast. Jika hormon tiroid berkurang selama kehamilan mengakibatkan berkurangnya fungsi trofoblast plasenta yang diikuti oleh berkurangnya fungsi trofoblast endokrin sehingga akan terjadi abortus. Penelitian De Vivo dan dkk (2010) menyatakan kehamilan mempengaruhi fungsi tiroid dan dapat menyebabkan gangguan berat ataupun ringan kekurangan tiroid dikaitkan dengan komplikasi dalam kebidanan seperti abortus, persalinan prematur, hipertensi gestasional, preeklampsia, dan abrupsi plasenta.

Latar belakang di atas menjelaskan bahwa TSH dan T4 merupakan faktor maternal yang perannya masih diperdebatkan dalam abortus . Oleh karena itu penulis ingin melakukan penelitian mengenai hubungan kadar TSH dan T4 dengan kejadian abortus.

1.2 Rumusan Masalah

Dari hasil uraian di atas maka didapatkan beberapa masalah penelitian, dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kadar TSH dengan kejadian abortus?
2. Bagaimanakah kadar hormon T4 dengan kejadian abortus?
3. Apakah terdapat hubungan kadar *Thyroid Stimulating Hormone*(TSH) dan *Thyroxine* (T4) dengan kejadian abortus?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH) dan *Thyroxine* (T4) dengan kejadian abortus.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui kadar TSH dengan kejadian abortus
2. Untuk mengetahui kadar hormon T4 dengan kejadian abortus
3. Untuk mengetahui hubungan kadar TSH dan T4 dengan kejadian abortus

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta memberikan sumbangan ilmiah dalam mengetahui etiologi serta patogenesis abortus yang berkaitan dengan kadar TSH dan T4

1.4.2 Bagi Aplikasi Klinis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu parameter alternatif dalam membantu mendeteksi dan menegakkan diagnosis dini terhadap kasus abortus melalui pemeriksaan klinis dan laboratoris

1.4.3 Bagi pengembangan penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber data atau informasi bagi pengembangan penelitian kebidanan berikutnya terutama yang berhubungan dengan kadar TSH dan T4 dengan kejadian abortus.

1.5 Hipotesis Penelitian

1.5.1 H₀ : Tidak ada hubungan kadar TSH dan T4 dengan kejadian abortus

1.5.2 H_a : Ada hubungan kadar TSH dan T4 dengan kejadian abortus.

Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

