

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Preeklamsia merupakan masalah utama dalam bidang kesehatan reproduksi yang memerlukan perhatian khusus karena preeklamsia mengakibatkan angka morbiditas dan mortalitas maternal yang tinggi.^{1,2} *The World Organization* (WHO) melaporkan angka kematian ibu yang disebabkan preeklamsia sebesar 16 % di negara berkembang. Di Amerika dilaporkan angka kejadian preeklamsia sekitar 5% dari kehamilan dan sekitar 0,5%-2% berkembang menjadi eklamsia.³

Preeklamsia termasuk kedalam tiga penyebab utama kematian ibu di Indonesia selain perdarahan dan infeksi. Berdasarkan Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) pada tahun 2015, angka kematian ibu di Indonesia masih tinggi sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini masih sangat jauh dari target Indonesia ditahun 2024 yaitu 183/100.000 kelahiran hidup. Angka kematian Ibu di Sumatera Barat 2017 adalah 113 kasus. Kematian ibu ini sebanyak 23,9% disebabkan oleh preeklamsia.⁴ Di RSUP Dr. M.Djamil Padang pada tahun 2015, didapatkan angka kejadian preeklamsia sebanyak 32,5% dan terjadi peningkatan pada tahun 2016 sebanyak 33% kasus preeklamsia. Pada tahun 2017 dari bulan Januari – Juni didapatkan jumlah kejadian preeklamsia sebesar 233 kasus.^{5,6,7}

Banyak teori yang menerangkan patofisiologi terjadinya preeklamsia yaitu: kelainan pada vaskularisasi plasenta, teori iskemik, radikal bebas dan disfungsi endotel, teori intoleransi imunologik antara ibu dan janin, teori adaptasi kardiovaskuler, teori defisiensi genetik, teori defisiensi gizi dan teori inflamasi.^{8,9}

Etiologi preeklamsia sampai sekarang belum diketahui. Beberapa teori menyebutkan bahwa preeklamsia merupakan akibat dari gangguan respon imun dan hormonal yang berkembang selama kehamilan, sehingga menyebabkan gangguan remodeling pembuluh darah uterus dan disfungsi endotel.^{8,9}

Perubahan profil lipid merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian disfungsi endotel preeklamsia.^{9,10} Pada disfungsi endotel terjadi ketidakseimbangan produksi zat-zat vasodilator seperti prostasiklin dan nitrat oksida dengan vasokonstriktor seperti *tromboxan* dan *endothelin* sehingga akan terjadi vasokonstriksi yang luas dan terjadilah preeklamsia. Pada preeklamsia terjadi gangguan pada vaskularisasi dari unit fetoplacental sehingga terjadi mekanisme yang dapat meningkatkan sintesis kadar lipoprotein maternal serta penurunan katabolisme lipoprotein.^{11,12}

Lipoprotein adalah senyawa dengan berat molekuler tinggi yang terdiri dari lemak (kolesterol, trigliserida dan fosfolipid) beserta satu atau lebih protein spesifik disebut apolipoprotein dan berfungsi mengangkut lemak dalam darah.¹³ Beberapa penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa pada ibu hamil dengan preeklamsia memiliki perbedaan signifikan dalam parameter lipid dan peningkatan kerentanan terhadap oksidasi lipoprotein.¹⁴ Berdasarkan hasil penelitian Ardalic *et al.*, (2020) didapatkan kadar LDL pada preeklamsia lebih tinggi dibandingkan kehamilan normal.¹⁵ Helena *et al.*, (2016) didapatkan kadar LDL pada preeklamsia lebih tinggi dibandingkan kehamilan normal ($159 \pm 52,038$ vs $129,67 \pm 38,692$).¹⁶

Robert *et al.*, (2003) menjelaskan bahwa pada kehamilan terjadi perubahan profil lemak yaitu peningkatan trigliserida yang diikuti peningkatan lemak lain. Hal ini disebabkan peningkatan satu jenis lemak akan membutuhkan lemak lain guna

pembentukan yang sesuai dengan bentuk strukturnya. Hipertrigliserida mengakibatkan perubahan spektrum IDL (*Intermediate Density Lipoprotein*) menjadi partikel LDL berukuran lebih kecil, memiliki densitas lebih tinggi dan bersifat aterogenik.¹⁷ Semakin kecil diameter LDL, densitas LDL semakin padat dan semakin mudah teroksidasi. Begitu teroksidasi LDL yang berukuran kecil ini berpotensi tinggi untuk menyebabkan pembuluh darah menjadi lebih mudah membentuk *atherom*, pembentukan sel busa meningkat, dan mengakibatkan terjadinya disfungsi endotel.^{18,19}

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang maka dapat dirumuskan dalam penelitian sebagai berikut :

1. Berapa kadar LDL pada kasus hamil dengan preeklamsia ?
2. Berapa kadar LDL pada kasus kehamilan normal ?
3. Apakah terdapat perbedaan kadar LDL antara kasus hamil dengan preeklamsia dan kehamilan normal ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan kadar LDL antara kasus hamil dengan preeklamsia dan kehamilan normal.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui kadar LDL pada kasus hamil dengan preeklamsia.
2. Mengetahui kadar LDL pada kasus kehamilan normal.
3. Mengetahui perbedaan kadar LDL antara kasus hamil dengan preeklamsia dan kehamilan normal.