# BAB I PENDAHULUAN

Preeklampsia merupakan komplikasi kehamilan utama, karena berkaitan dengan tingginya angka morbiditas ibu dan janin. Diperkirakan mengenai sekitar 5%-8% dari kehamilan, meskipun kejadiannya menunjukkan variasi yang luas di seluruh dunia. Preeklampsia merupakan suatu gangguan multisistem yang dikarakteristikkan dengan hipertensi (tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg), proteinuria (protein urin 24 jam  $\geq 0.3g$ ), dengan atau tanpa edema patologis, di usia kehamilan lebih dari 20 minggu yang sebelumnya merupakan ibu dengan normotensif dan tanpa proteinuria.

Jumlah bayi yang mati akibat preeklampsia diperkirakan mencapai 500.000 per tahun.<sup>4</sup> Insiden tersebut terus berlanjut dan meningkat di seluruh dunia terhitung sekitar 60.000 kematian di seluruh dunia setiap tahunnya.<sup>5,6</sup> Di negara – negara sedang berkembang, dengan akses Kesehatan yang terbatas, preeklampsia merupakan penyebab utama kematian ibu, menyebabkan sekitar > 50.000 kematian ibu setiap tahunnya<sup>7</sup>. Sedangkan di negara – negara yang telah berkembang, kematian ibu akibat preeklampsia jarang terjadi, akan tetapi morbiditas ibu yang tinggi dan merupakan kontributor utama penerimaan unit perawatan intensif selama kehamilan <sup>8</sup> Sekitar 12% sampai 25% IUGR dan janin kecil untuk usia kehamilan serta 15% sampai 20% dari semua kelahiran prematur disebabkan preeklampsia. Komplikasi terkait dengan prematuritas cukup besar termasuk kematian janin dan morbiditas janin jangka panjang yang serius<sup>9</sup>. Dengan demikian, prediksi klinis komplikasi penyakit dapat memfasilitasi inisiasi manajemen tepat waktu untuk

mencegah mortalitas dan morbiditas pada ibu dan bayi<sup>10</sup>.

Preeklampsia menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang besar, dengan kejadian mengenai ibu hamil sekitar 5-7% yang berpengaruh pada kematian ibu sekitar 70.000 dan kematian anak 500.000 kematian setiap tahunnya di seluruh dunia. <sup>11</sup> Insiden preeklampsia di Indonesia sekitar 128.273/tahun atau sekitar 5,3%. Kecenderungan dalam dua dekade tarakhir tidak terlihat adanya penurunan yang nyata terhaadap insiden preeklampsia. <sup>12</sup> Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Padang tahun 2022, gangguan hipertensi pada ibu hamil sebanyak 6 pasien dari 17 kasus kematian ibu. <sup>13</sup>

Preeklampsia berhubungan dengan urisemia<sup>14</sup>. Hiperurisemia sering ditemukan pada wanita hamil dengan preeklampsia, peningkatan asam urat pada wanita hamil dengan preeklampsia mendahului hipertensi dan proteinuria, yang merupakan manifestasi klinis untuk mendiagnosis penyakit tersebut<sup>15</sup>. Ada beberapa potensi asalnya asam urat pada preeklampsia, seperti fungsi renal yang abnormal, kerusakan jaringan yang meningkat, asidosis, dan peningkatan aktivitas enzim *xanthine oxidase dehydrogenase*<sup>16</sup>. Terlepas dari kenyataan bahwa peningkatan asam urat sering mendahului timbulnya manifestasi klinis preeklampsia, hiperurisemia biasanya dianggap akibat sekunder dari perubahan fungsi ginjal<sup>17</sup>.

Perubahan konsenterasi asam urat selama kehamilan telah banyak dilaporkan, sebagai hasil dari meningkatnya *Glomerular Infiltration Rate* (GFR) dan hemodilusi<sup>18</sup>. Peningkatan serum asam urat telah dilaporkan sebagai gambaran awal penyakit<sup>19</sup>. Pengukuran selama dua trimester kehamilan pertama juga menunjukkan nilai yang lebih tinggi secara signifikan pada wanita yang kemudian berkembang menjadi preeklampsia.<sup>20</sup> Banyak penelitian yang telah

melaporkan adanya korelasi antara peningkatan konsenterasi asam urat dan hipertensi pada kehamilan, salah satunya adalah Zhou dkk tahun 2018 yang menemukan bahwa peningkatan kadar asam urat berbanding lurus dengan tekanan darah sistolik pada ibu hamil<sup>21</sup>. Namun, penelitian oleh Martin dkk melaporkan bahwa urisemia bukan faktor prediktif yang konsisten dari preeklampsia<sup>22</sup>. Sehingga masih terdapat banyak laporan yang bertentangan dalam literatur mengenai hubungan antara hiperurisemia ibu dan tingkat keparahan preeklampsia dan hasil kehamilan<sup>23</sup>. Hubungan antara kadar asam urat ibu hamil dengan preeklampsia telah diteliti selama hampir satu abad, tetapi saat ini belum ada kesimpulan yang pasti tentang peran asam urat dalam hubungannya dengan preeklampsia sehingga masih perlu diteliti. Lisnawati dkk (2021) menemukan bahwa kadar asam urat meningkat seiring peningkatan keparahan kelainan hipertensi dalam kehamilan<sup>53</sup>. Pedoman Pedoman National Institute for Health and Care Excellence (NICE) pada tahun 2019, menyimpulkan belum ada cukup bukti untuk merekomendasikan pemeriksaan kadar asam urat rutin selama kehamilan sebagai prediksi untuk preeklampsia. Namun demikian, evaluasi terbaru peran asam urat dalam patogenesis hipertensi, disfungsi endotel, dan disfungsi ginjal, yang semuanya adalah ciri khas dari preeklampsia, telah membangkitkan kembali minat dalam peran asam urat pada etiologi preeklampsia<sup>24</sup>.

Hiperurisemia adalah salah satu temuan paling awal dan konsisten yang dicatat dalam kehamilan yang terpengaruh oleh preeklampsia. Meskipun kadar asam urat yang tinggi dalam sirkulasi tidak selalu terlihat pada setiap wanita dengan preeklampsia, tampaknya bisa mengidentifikasi sekelompok wanita

dengan preeklampsia yang berisiko lebih tinggi terhadap komplikasi maternal dan janin. Selain itu, hiperurisemia pada wanita hamil tanpa proteinuria dianggap setidaknya sebaik prediktor komplikasi janin sama seperti hipertensi dan proteinuria<sup>24</sup>. Oleh karenanya, pengukuran konsentrasi asam urat serum nampaknya merupakan pemeriksaan yang berguna untuk memprediksi komplikasi maternal dalam penatalaksanaan wanita hamil dengan preeklampsia<sup>25</sup>.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti merasa perlu untuk dilakukannya penelitian dengan judul "Hubungan kadar asam urat dengan kejadian preeklampsia".

## 1.1 Rumusan masalah

Bagaimana hubungan kadar asam urat pada ibu hamil dengan preeklampsia?

# 1.2 Tujuan penelitian

## 1.2.1 Tujuan umum

Mengetahui hubungan kadar asam urat pada ibu hamil dengan preeklampsia.

## 1.2.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui karakteristik ibu hamil dengan preeklampsia di RSUP Dr. M. Djamil Padang

KEDJAJAAN

- 2. Mengetahui gambaran kadar asam urat pada ibu hamil dengan preeklampsia dan ibu hamil normal di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 3. Mengetahui hubungan kadar asam urat pada ibu hamil dengan preeklampsia di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## 1.3 Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi pasien, peneliti, institusi,dan ilmu pengetahuan. Manfaat yang diharapkan berupa:

## 1.3.1 Manfaat akademis

Penelitian ini dapat menjadi sumber rujukan dan pemahaman tentang kecenderungan patofisiologi preeklampsia berkaitan dengan peningkatan kadar asam urat.

## 1.3.2 Manfaat Teoritis

Dari segi ilmu pengetahuan penelitian ini dapat memberi informasi mengenai penggunaan kadar asam urat berkaitan dengan patofisiologi perjalanan penyakit preeklampsia.

## 1.3.3 Manfaat Klinis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dalam menentukan kebijakan penilaian prediksi preeklampsia dengan pemeriksaan kadar asam urat.