

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Preeklamsia berat merupakan sekumpulan gejala yang dapat terjadi pada kehamilan dan persalinan. Perubahan-perubahan ini perlu dikenali dengan baik, karena pengaruh yang ditimbulkannya merupakan masalah yang turut menentukan kesejahteraan dan keselamatan ibu dan janin yang dikandungnya. Angka kejadian preeklamsia berat yang dilaporkan sangat bervariasi (Weiss, 2011).

Preeklamsia berat juga masih menjadi penyebab kematian kedua terbanyak pada ibu hamil di Indonesia pada tahun 2011 setelah perdarahan, yaitu sebesar 25%. Diikuti di urutan ketiga oleh karena infeksi (Depkes, 2012).

Preeklamsia berat merupakan kelainan yang terjadi secara dua tahap. Tahap pertama terjadi penurunan perfusi plasenta atau kegagalan remodeling pembuluh darah. Selanjutnya pada tahap kedua muncul gejala-gejala maternal yang menggambarkan preeklamsia seperti hipertensi dan disfungsi ginjal. Munculnya kelainan pada tahap kedua ini diperantarai oleh stress oksidatif (Roberts, 2004).

Zhang,dkk melakukan penelitian di North Carolina (USA), mendapatkan kejadian hipertensi dalam kehamilan sebesar 43,1 per 1.000 kehamilan tunggal. WHO mencatat angka kejadian preeklamsia berat berkisar antara 0,51% sampai 38,4%, sedangkan angka kejadian preeklamsia berat di Indonesia berkisar antara 3-10%. Angka preeklamsia pada beberapa rumah sakit di Indonesia cukup bervariasi. Di RSU Pusat Dr Wahidin Sudirohusodo Makasar tahun 1996-1999 yaitu 38,46%. Di RSUP Dr Sardjito yogyakarta (1997-2001) berkisar 34,09% (Sofowan, 2003). Di RS Dr. Hasan Sadikin, Bandung, 13,62% (Suhaimi dan Mose,

2008).

Penelitian yang dilakukan di RSUP M. Djamil Padang tahun 1998 – 2002 didapatkan angka kejadian preeklamsia berat 5,5% atau 663 kasus, 65% dari kasus preeklamsia berat adalah kehamilan aterm (Madi dan Sulin, 2003). Selama periode 1 Januari 2005 sampai 31 Desember 2007 didapatkan preeklamsia berat sebanyak 220 kasus 4,99% dari 4.407 persalinan. Dari data rekam medik pasien yang dirawat di Obstetrik dan Ginekologi RS DR. M. Djamil Padang, pada tahun 2008 didapatkan pasien preeklamsia berat sebanyak 27 kasus dan kasusnya selalu meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2009 hingga 2010 terjadi peningkatan dari 70 kasus menjadi 80 kasus. Terjadi peningkatan yang signifikan pada tahun 2011 sebesar 138 kasus dan meningkat di tahun-tahun berikutnya, yaitu 158 kasus pada tahun 2012 dan 215 kasus pada tahun 2013 (Rekam Medik M. Djamil, 2015).

Melihat masih tingginya angka kejadian preeklamsia berat, penting untuk dapat mendeteksi keadaan ini secara dini sehingga morbiditas dan mortalitas maternal dan perinatal sebagai akibatnya dapat diturunkan. Dengan deteksi dini diharapkan dapat dilakukan intervensi terhadap perjalanan penyakitnya sehingga tidak menimbulkan akibat yang buruk terhadap kesejahteraan ibu dan janin (Pangemanan, 2002).

Berdasarkan munculan klinis preeklamsia berat terbagi menjadi dua : *early onset* dan *late onset*. *Early onset* (manifestasi muncul pada usia kehamilan < 34 minggu) dan *late onset* (manifestasi muncul pada usia kehamilan  $\geq$  34 minggu), *early onset* disebabkan oleh faktor intrinsik yaitu akibat gangguan invasi tropoblas. Sedangkan *late onset* tidak terjadi gangguan invasi sel tropoblas tapi pada perjalanannya karena ada faktor ekstrinsik dapat menyebabkan disfungsi endotel

yang berujung pada preeklamsia. Pada *early onset* akan memberikan gambaran laboratorium yang lebih berat dibandingkan pada preeklamsia yang muncul pada *late onset* (Sibai, dkk., 2005).

Preeklamsia berat menyebabkan perubahan pada multiorgan termasuk kardiovaskuler, susunan saraf pusat, hematologi, fungsi ginjal, serta metabolisme dan elektrolit darah. Elektrolit darah seperti natrium ( $\text{Na}^+$ ) dan kalium ( $\text{K}^+$ ) memainkan peran penting dalam preeklamsia berat karena berperan dalam terjadinya peningkatan tekanan darah yang disebabkan oleh peningkatan absorpsi  $\text{Na}^+$  dan sekresi  $\text{K}^+$ . Meskipun pemeriksaan elektrolit darah dengan teknik investigasi modern terbilang relatif mudah dilakukan, pemeriksaan elektrolit darah sering diabaikan (Helga, 2015).

Berdasarkan latar belakang tersebut, akan dilakukan penelitian mengenai perbedaan rasio natrium kalium pada preeklamsia berat antara *early onset* dan *late onset*.

## 1.2 Rumusan masalah

Apakah terdapat perbedaan rasio  $\text{Na}^+$  dan  $\text{K}^+$  pada preeklamsia berat antara *early onset* dan *late onset* di RSUP Dr. M. Djamil Padang ?

## 1.3 Tujuan penelitian

### 1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui perbedaan rasio  $\text{Na}^+$  dan  $\text{K}^+$  pada preeklamsia berat antara *early onset* dan *late onset* di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### 1.3.2 Tujuan khusus

- 1 . Untuk mengetahui rerata rasio  $\text{Na}^+$  dan  $\text{K}^+$  pada preeklamsia berat *early onset*.
- 2 . Untuk mengetahui rerata rasio  $\text{Na}^+$  dan  $\text{K}^+$  pada preeklamsia berat *late onset*.
3. Untuk mengetahui perbedaan rerata rasio  $\text{Na}^+$  dan  $\text{K}^+$  pada preeklamsia berat antara *early onset* dan *late onset*.

### 1.4 Manfaat penelitian

#### 1.4.1 Bagi ilmu pengetahuan

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pemahaman mengenai rasio  $\text{Na}^+$  dan  $\text{K}^+$  pada preeklamsia berat antara *early onset* dan *late onset*.
2. Sebagai studi pendahuluan bagi penelitian selanjutnya.

#### 1.4.2 Bagi ilmu terapan

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar bagi pihak terkait (medis dan paramedis) untuk memprediksi beratnya preeklamsia berat guna melakukan penatalaksanaan yang komprehensif terhadap kasus preeklamsia berat.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengurangi dan mencegah dampak jangka pendek dan jangka panjang preeklamsia berat terhadap maternal dan perinatal dalam rangka menurunkan angka morbiditas dan mortalitas baik maternal maupun perinatal.
3. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat mengenai perbedaan rasio  $\text{Na}^+$  dan  $\text{K}^+$  pada preeklamsia berat antara *early onset* dan *late onset*.