

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Preeklampsia (PE) adalah hipertensi yang terjadi setelah 20 minggu kehamilan dan proteinuria ( $>0.3\text{g}/24$  jam) yang disertai dengan oedem.<sup>1</sup> Definisi ini, mengalami perubahan pada tahun 2018. Merujuk pada *International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP)* 2018, PE adalah hipertensi yang terjadi setelah 20 minggu kehamilan, dengan atau tanpa adanya proteinuria dan disfungsi organ ibu atau disfungsi uteroplacenta.<sup>2</sup>

Kriteria diagnostik PE ditandai dengan kondisi hipertensi dengan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolic  $\geq 90$  mmHg setelah 20 minggu kehamilan.<sup>3</sup> Disfungsi organ ibu dengan PE dapat muncul dengan gambaran klinis yang bervariasi, termasuk eklampsia dan sindrom HELLP (hemolisis, peningkatan enzim hati, dan trombosit yang rendah).<sup>1,4</sup>

PE memiliki efek samping yang sangat signifikan pada janin dan neonates, antara lain; berat badan lahir rendah, prematur, *intrauterine growth restriction* (IUGR), kematian janin dan lahir mati.<sup>5</sup> Konsekuensi perinatal juga dapat mencakup sindrom gangguan pernapasan, penyakit kuning, dan kematian.<sup>4</sup> PE jika terlambat ditangani dapat menjadi eklampsia.<sup>6</sup>

Eklampsia didefinisikan sebagai kejang tonik klonik, fokal, atau multifocal yang terjadi pada ibu PE.<sup>1,3</sup> Eklampsia tidak didiagnosis oleh penyebab lain, seperti; epilepsi, iskemi dan infark arteri serebral, perdarahan intrakranial, atau penggunaan obat-obatan.<sup>3</sup> Eklampsia menyebabkan gagal fungsi multi organ, kolaps ginjal, solusio plasenta, dan kematian pada ibu dan bayi.<sup>6</sup>

PE adalah salah satu masalah paling penting dalam obstetri, dan mempengaruhi 2-8 % kehamilan di seluruh dunia sesuai dengan *World Health Organization (WHO)*.<sup>1</sup> Lebih dari 70.000 kematian ibu dan 500.000 kematian

janin di seluruh dunia setiap tahunnya.<sup>2</sup> WHO 2018 menyatakan bahwa sebesar 14% kasus kematian ibu disebabkan oleh hipertensi selama kehamilan.<sup>7</sup>

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2020, kematian ibu yang disebabkan oleh hipertensi dalam kehamilan sebanyak 1.110 kasus. Insidensi kematian ibu yang disebabkan hipertensi dalam kehamilan tertinggi terjadi di Jawa Barat dengan 214 kasus dan Jawa Timur dengan 147 kasus.<sup>8</sup>

Aspirin adalah salah satu obat tertua yang masih digunakan secara luas. Aspirin masuk ke dalam kategori obat antiinflamasi nonsteroid, dan memiliki efek analgesik, antipiretik, dan antiinflamasi. Aspirin dapat menghambat peradangan dan agregasi trombosit digunakan untuk mencegah kerusakan endotel sehingga dapat mencegah atau mengobati PE.<sup>9</sup>

Berdasarkan pedoman yang dianjurkan oleh *American College of Obstetricians and Gynecologists* dan *the Society for Maternal-Fetal Medicine* pada tahun 2020, merekomendasikan pemberian aspirin sebagai profilaksis preeklampsia dengan dosis 81 mg/hari.<sup>3</sup> Namun, di Indonesia aspirin dijual dengan dosis 100 mg secara umum, dan dijual dengan harga murah sehingga dapat dikonsumsi oleh semua kalangan.

Asam folat adalah vitamin grup B yang berperan penting dalam pembentukan sel. Metabolisme asam folat akan menghasilkan homosistein. Ketika asam folat mengalami defisiensi, maka akan terjadi peningkatan kadar homosistein. Peningkatan kadar homosistein selama kehamilan mengarah pada perkembangan patologi endotel vaskular yang dapat menyebabkan disfungsi endothelial. Peningkatan kadar homosistein dapat menyebabkan berbagai komplikasi pada kehamilan, termasuk PE, keguguran, ruptur plasenta, dan pertumbuhan janin terhambat.<sup>10</sup>

Asam folat merupakan vitamin yang sering direkomendasikan untuk dikonsumsi oleh ibu hamil. Berdasarkan *National Institutes of Health* pada tahun 2018, menyarankan pemberian asam folat pada ibu hamil sebesar 600 mcg/hari untuk mencegah *neural tube defect*.<sup>11</sup> Asam folat dengan dosis

beragam (400 mg, 500 mg, dan 1 mg) terjual secara bebas di Indonesia dengan harga yang cukup terjangkau.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa PE merupakan masalah kesehatan yang sangat penting untuk dicegah. Aspirin merupakan obat yang direkomendasikan oleh beberapa federasi, sedangkan asam folat merupakan vitamin yang dikonsumsi oleh ibu hamil. Beberapa penelitian telah menunjukkan hasil yang bervariasi mengenai efektivitas aspirin dan asam folat sebagai pencegahan PE. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk membandingkan pedoman yang direkomendasikan untuk pencegahan preeklampsia dengan asam folat menggunakan metode tinjauan sistematis dan meta-analisis.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang penulis adalah sebagai berikut: “Bagaimana efektivitas penggunaan aspirin dan asam folat pada pencegahan preeklampsia?”

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Peneliti bertujuan untuk membandingkan efektivitas penggunaan aspirin dan asam folat pada pencegahan preeklampsia.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui efektivitas penggunaan aspirin untuk mencegah preeklampsia.
2. Mengetahui efektivitas penggunaan asam folat untuk mencegah preeklampsia.
3. Mengetahui perbandingan efektivitas antara aspirin dan asam folat dalam pencegahan preeklampsia.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini dapat memberikan manfaat dan berkontribusi pada bidang obsetri dan ginekologi, serta dapat menjadi landasan bagi peneliti selanjutnya.

### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada tenaga medis dan masyarakat mengenai perbandingan efektivitas penggunaan aspirin dan asam folat dalam pencegahan preeklampsia.

