

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Preeklampsia didefinisikan sebagai hipertensi yang timbul setelah 20 minggu kehamilan disertai dengan proteinuria. Kejadian ini diketahui berperan sebagai salah satu penyulit kehamilan.<sup>1</sup> Adanya preeklampsia meningkatkan morbiditas dan mortalitas baik bagi ibu hamil maupun janin yang dikandungnya. Data statistik menunjukkan bahwa angka kematian ibu (AKI) di Indonesia masih merupakan salah satu yang tertinggi di Asia Tenggara yakni mencapai 228 per 100.000 kelahiran hidup.<sup>2</sup>

Di Jawa Tengah sendiri angka kematian ibu pada tahun 2011 mencapai 116 per 100.000 kelahiran hidup dan justru mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yakni 104 per 100.000 kelahiran hidup di tahun 2010.<sup>3</sup> *Millenium development goal* (MDG) menargetkan penurunan AKI menjadi 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 nanti. Meskipun tidak semua kematian ibu tersebut disebabkan oleh preeklampsia, namun preeklampsia diketahui bertanggung jawab atas 25% dari kejadian tersebut. Angka kejadian preeklampsia di Indonesia mencapai 128.273 per tahun atau sekitar 5,3%. Hal tersebut sesuai dengan insidensi preeklampsia yang terjadi di negara berkembang lainnya yaitu sekitar 1,8% - 18%.<sup>4</sup>

Terdapat banyak faktor risiko yang dapat mempermudah ibu hamil untuk jatuh dalam kondisi preeklampsia. Faktor-faktor risiko tersebut antara

lain primigravida, primiparitas, umur yang ekstrim, hiperplasentosis, riwayat pernah mengalami preeklampsia, riwayat keluarga yang pernah mengalami preeklampsia, penyakit ginjal dan hipertensi yang sudah ada sebelum hamil, dan obesitas.<sup>1</sup> Faktor risiko umur yang ekstrim dapat terjadi karena pada saat ini tidak jarang seorang wanita memilih untuk tidak segera menikah dengan alasan pekerjaan sehingga pada akhirnya ia harus hamil di usianya yang sudah mencapai 35 tahun atau bahkan di atasnya.

Preeklampsia merupakan masalah kesehatan yang serius. Berbagai jurnal telah melaporkan terjadinya beberapa komplikasi baik bagi ibu maupun bayi akibat preeklampsia. Studi yang dilakukan oleh *Oregon Health and Science University* menyebutkan bahwa preeklampsia menyebabkan kerusakan pembuluh darah di otak bayi sehingga meningkatkan risiko stroke di masa depannya nanti.<sup>5</sup> Studi lain menjelaskan bahwa pada bayi yang dilahirkan dari ibu dengan preeklampsia mempunyai ukuran jantung lebih kecil dan terjadi peningkatan denyut jantung. Kejadian ini bahkan sudah muncul ketika anak baru mencapai usia 5 hingga 8 tahun.<sup>6</sup> Prematuritas, *intrauterine fetal growth restriction (IUGR)*, oligohidramnion, displasia bronkopulmoner, dan peningkatan kematian perinatal adalah komplikasi lain yang dapat terjadi pada neonatus.<sup>7</sup> Pada tubuh ibu dapat terjadi kerusakan hepar maupun *disseminated intravascular coagulation (DIC)* yang memiliki prognosis buruk. Preeklampsia menjadi faktor risiko penyakit kardiovaskular bagi ibu di masa selanjutnya.<sup>8</sup>

Masih tingginya insidensi preeklampsia, banyaknya faktor risiko yang dapat mempermudah ibu untuk jatuh dalam kondisi tersebut, serta bahaya komplikasi yang dapat menimpa ibu maupun bayi menjadikan pengelolaan preeklampsia wajib dilakukan secara benar.<sup>1, 4, 7, 8</sup> Berbagai antihipertensi dapat digunakan untuk menstabilkan tekanan darah selama kehamilan berlangsung guna mencegah ibu hamil jatuh dalam kondisi yang lebih parah (eklampsia).<sup>9</sup> Metildopa, hidralazin, *calcium channel blockers*, dan *adrenergic receptor blockers* adalah antihipertensi yang dapat digunakan.<sup>10</sup>

Terlepas dari berbagai variasi pengobatan yang dapat dilakukan, maka tetap diperlukan terapi pilihan yang efektif untuk menangani masalah kesehatan ini.<sup>9</sup> Di RSUP Dr. Kariadi nifedipin dan metildopa dijadikan terapi dalam mengelola sebagian kasus preeklampsia berat. Berdasarkan latar belakang di atas dalam penelitian ini akan dibahas mengenai efektivitas kombinasi nifedipin 10 mg dan metildopa 500 mg dalam mengelola preeklampsia berat di RSUP Dr. Kariadi. Efektivitas kombinasi kedua obat tersebut dapat dilihat dari luaran maternal yang terjadi.

## **1.2 Permasalahan Penelitian**

Apakah kombinasi nifedipin 10 mg dan metildopa 500 mg efektif dalam mengelola preeklampsia berat di RSUP Dr. Kariadi dilihat dari luaran maternal yang terjadi ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui efektivitas kombinasi nifedipin 10 mg dan metildopa 500 mg dalam mengelola preeklampsia berat di RSUP Dr. Kariadi.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Mengetahui efektivitas kombinasi nifedipin 10 mg dan metildopa 500 mg dalam mengelola preeklampsia berat di RSUP Dr. Kariadi dilihat dari luaran maternal yang meliputi penurunan tekanan darah, solusio plasenta, terjadinya eklampsia, *HELLP syndrome*, infark miokard, stroke, gangguan ginjal akut, dan kematian maternal.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemberian terapi yang tepat bagi pasien preeklampsia berat
2. Penelitian ini diharapkan mampu mendorong penelitian-penelitian berikutnya untuk mengevaluasi pilihan terapi yang selama ini telah dilakukan misalnya dengan menggunakan parameter efektivitas obat yang lain seperti hasil laboratorium (albumin, hemoglobin, SGOT, SGPT, asam urat) atau efek samping obat.

### 1.5 Keaslian Penelitian

Penulis telah melakukan upaya penelusuran pustaka dan tidak menjumpai adanya penelitian atau publikasi sebelumnya yang telah menjawab permasalahan penelitian diatas. Namun, beberapa penelitian dijumpai memiliki kemiripan dengan penelitian yang akan dikerjakan Penulis.

Penelitian-penelitian tersebut diuraikan dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 1.** Orisinalitas Penelitian

No	Orisinalitas	Metode Penelitian	Hasil
1.	Jayasutha J dkk “Evaluation on efficacy of Methyldopa monotherapy and combination therapy with Nifedipine in pregnancy-induced hypertension“ Der Pharmacia Lettre, 2011, 3(3):383-387	Studi kohort Subjek penelitian 105 ibu hamil dengan preklampsia	Penurunan tekanan darah sistolik pada pasien dengan pengobatan metildopa sebesar $150,6 \pm 6,9$ mmHg menjadi $121,2 \pm 6,29$ mmHg dan tekanan darah diastolik dari $96 \pm 6,21$ mmHg menjadi $82 \pm 7,14$ mmHg. Sedangkan penurunan tekanan darah sistolik pada pasien dengan pengobatan metildopa dan nifedipin mencapai $170,5 \pm 17,4$ mmHg menjadi $126 \pm 8,83$ dan tekanan darah diastolik dari $112,5 \pm 11,05$ mmHg menjadi $85 \pm 6,88$ mmHg. Metildopa efektif dalam mengontrol tekanan darah ibu hamil dengan <i>mild pregnancy induced hypertension</i> , sedangkan kombinasi metildopa dan nifedipin efektif digunakan pada <i>moderate-severe pregnancy induced hypertension</i> .

**Tabel 2.** Orisinalitas Penelitian (lanjutan)

No	Orisinalitas	Metode Penelitian	Hasil
2.	N. Venkateswaramurthy dkk “Study On Anti Hypertensive In Preeclampsia” Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research, Vol 5, Suppl 3, 2012, 126-128	Studi observasional Subjek penelitian 52 ibu hamil dengan preeklampsia	Penggunaan kombinasi nifedipin dan metildopa diketahui mampu menurunkan tekanan darah sistolik dari $153,43 \pm 17,7$ mmHg menjadi $134,37 \pm 112,16$ mmHg ( $p < 0,0001$ ) dan tekanan darah diastolik dari $102,31 \pm 13,27$ mmHg menjadi $85,93 \pm 7,56$ mmHg ( $p < 0,0001$ ). Dari pemeriksaan luaran perinatal didapatkan 7,6% neonatus mengalami <i>fetal distress</i> , <i>intrauterine growth retardation</i> (5,7%), BBLR (5,7%), dan 1,92% neonatus mengalami kematian. Kombinasi metildopa dan nifedipin disimpulkan sebagai terapi paling efektif dalam mengontrol tekanan darah dengan efek samping yang minimal baik bagi ibu maupun janin yang dikandungnya.