

BAB III

KERANGKA TEORI, KONSEP DAN HIPOTESIS

A. Kerangka Teori

Pada preeklamsia ada dua tahap perubahan yang mendasari patogenesisnya, tahap pertama adalah hipoksia plasenta yang terjadi karena berkurangnya aliran darah dalam arteri spiralis. Hal ini terjadi karena kegagalan invasi sel trofoblas pada dinding arteri spiralis pada awal kehamilan dan awal trimester kedua kehamilan sehingga arteri spiralis tidak dapat melebar dengan sempurna dengan akibat penurunan aliran darah dalam ruangan intervulus diplasenta sehingga terjadilah hipoksia plasenta.⁽⁵⁷⁾

Hipoksia plasenta yang berkelanjutan akan membebaskan zat-zat toksis seperti sitokin, radikal bebas dalam bentuk lipid peroksidase dalam sirkulasi darah ibu, dan akan menyebabkan terjadinya stres oksidatif yaitu suatu keadaan dimana radikal bebas jumlahnya lebih dominan dibandingkan antioksidan. Stres oksidatif pada tahap berikutnya bersama dengan zat toksis yang beredar dapat merangsang terjadinya kerusakan pada sel endotel pembuluh darah yang disebut disfungsi endotel yang dapat terjadi pada seluruh permukaan endotel pembuluh darah pada organ-organ penderita preeklamsia.⁽⁵⁷⁾

Pada disfungsi endotel terjadi ketidakseimbangan produksi zat-zat yang bertindak sebagai vasodilator seperti prostasiklin dan nitrat oksida, dibandingkan dengan vasokonstriktor seperti endotelium1, tromboksan, dan angiotensin II sehingga akan terjadi vasokonstriksi yang luas dan terjadilah hipertensi. ⁽⁵⁷⁾

Kerangka teori dalam penelitian ini berdasarkan segitiga epidemiologi (trias epidemiologi) yaitu konsep dasar epidemiologi yang memberikan gambaran tentang hubungan antara tiga faktor utama yang berperan dalam terjadinya penyakit dan masalah kesehatan lainnya. Segitiga ini merupakan gambaran interaksi antar *host*, *agent* dan *environment* yang merupakan satu kesatuan dinamis yang berada dalam keseimbangan pada seorang individu yang sehat. Jika terjadi gangguan terhadap keseimbangan segitiga inilah yang akan menimbulkan sakit. ⁽⁵⁸⁾

Pada penelitian ini, preeklamsia dapat terjadi antara interaksi faktor *host* (genetik, umur ibu, paritas, primigravida, aktivitas fisik, pekerjaan, pendidikan, dan pengetahuan ibu), faktor *agent* (riwayat hipertensi, riwayat preeklamsia, diabetes mellitus, obesitas / IMT, asam urat, dan stres), serta faktor *environment* (pemeriksaan kehamilan, kehamilan tidak diinginkan, SDM kesehatan dan paparan asap rokok). Jika terjadi gangguan pada faktor *host*, *agent* dan *environment* tersebut berakibat pada kesehatan ibu dan bayi.

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini menggambarkan variabel-variabel yang diukur atau diamati dalam penelitian.

Variabel Bebas

Variabel Terikat

Faktor *Host*

Usia <20 atau usia >35 tahun

Multiparitas

Kelebihan BB sebelum hamil

Ativitas fisik tinggi

Faktor *Agent*

Riwayat hipertensi

Riwayat preeklamsia keluarga

Stres berat

Faktor *Environment*

Kehamilan tidak diinginkan

Paparan asap rokok

Kejadian Preeklamsia

Bagan 3.2. Kerangka Konsep Faktor Risiko Preeklamsia

C. Hipotesis

1. Hipotesis Mayor

Faktor *host*, *agent*, dan *environment* merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia pada ibu.

2. Hipotesis Minor

- a. Usia kurang dari 20 atau lebih dari 35 tahun merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia.
- b. Paritas multiparitas merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia.
- c. Riwayat hipertensi merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia
- d. Riwayat preeklamsia keluarga merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia.
- e. Kehamilan tidak diinginkan merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia.
- f. Paparan asap rokok merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia.
- g. Stres berat merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia
- h. Aktivitas fisik tinggi merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia.
- i. Kelebihan berat badan sebelum hamil merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia.