

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan merupakan suatu proses perpaduan sel sperma dan ovum sehingga terjadi konsepsi sampai kelahiran janin yang normalnya berlangsung selama 280 hari atau 40 minggu sejak hari pertama haid terakhir.¹ Selama kehamilan, seorang ibu mengalami perubahan anatomi dan fisiologi yang signifikan guna memelihara janin yang sedang berkembang. Perubahan dimulai sejak konsepsi dan mempengaruhi semua sistem organ.² Perubahan itu ada yang bersifat fisiologis dan juga patologis. Salah satu perubahan patologis atau komplikasi dalam kehamilan yang patut diwaspadai adalah hipertensi dalam kehamilan.³

Hipertensi dalam kehamilan (HDK) merupakan kelainan yang terjadi setelah usia gestasi 20 minggu dimana tekanan darah meningkat menjadi >140/90 mmHg, atau tekanan sistolik mengalami kenaikan 30 mmHg, atau tekanan diastolik mengalami kenaikan 15 mmHg di atas nilai normal pada dua kali pengukuran dengan jarak minimal empat jam tanpa adanya penyebab lain pada wanita yang sebelumnya normotensi.^{3,4} Di Indonesia, angka kematian ibu pada tahun 2013 sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup. HDK merupakan salah satu penyebab utamanya dengan prevalensi sebesar 27,1%.⁵ *The American College of Obstetrician and Gynecologists* mengklasifikasikan HDK menjadi empat kelompok, yaitu: 1) preeklampsia-eklampsia, 2) hipertensi kronis, 3) hipertensi kronis dengan preeklampsia *superimposed*, dan 4) hipertensi gestasional.⁶

Preeklampsia adalah sindrom spesifik kehamilan dengan penurunan perfusi organ yang mengakibatkan terjadinya vasospasme dan aktivasi endotel.⁷ Preeklampsia ditandai dengan hipertensi setelah usia gestasi 20 minggu yang disertai oleh proteinuria.⁸ Preeklampsia diklasifikasikan menjadi preeklampsia ringan dan preeklampsia berat. Preeklampsia ringan ditandai dengan tekanan darah >140/90 mmHg, proteinuria +, dan/atau edema pretibial, sementara preeklampsia berat ditandai dengan tekanan darah >160/110 mmHg, proteinuria ++ atau +++, disertai insufisiensi renal (kreatinin >1,02 mg/ dL), gangguan fungsi hati (peningkatan konsentrasi transaminase lebih dari dua kali normal, nyeri

epigastrium), komplikasi neurologis (nyeri kepala, gangguan penglihatan), atau restriksi pertumbuhan janin.^{7,9} Preeklampsia yang disertai dengan kejang atau koma yang tidak disebabkan oleh penyakit neurologis disebut dengan eklampsia. Eklampsia merupakan jenis hipertensi dalam kehamilan yang paling jarang dan paling berat sehingga perlu dilakukan pencegahan agar preeklampsia yang sudah ada tidak berkembang menjadi eklampsia dengan selalu mengontrol keadaan pasien, salah satunya dengan pemeriksaan funduskopi karena dapat memperlihatkan secara tidak langsung tingkat keparahan perubahan mikrosirkulasi plasenta yang dapat membantu memperkirakan keluaran janin dan morbiditas okuler.^{10,11}

Varian dari preeklampsia berat adalah *HELLP syndrome* yang merupakan singkatan dari tiga karakteristik utamanya, yaitu *hemolysis*, *elevated liver enzymes*, dan *low platelets count*.¹² Angka kejadian *HELLP syndrome* adalah 0,5-0,9% dalam semua kehamilan dan 2-30% dalam kasus preeklampsia berat.¹³ Beberapa studi menunjukkan bahwa angka morbiditas maternal dan perinatal pasien dengan *HELLP syndrome* lebih tinggi pada pasien preeklampsia berat. Risiko eklampsia meningkat pada pasien dengan *HELLP syndrome* dan ditemukan pula peningkatan angka BBLR, skor Apgar yang rendah, dan kematian intrauterine pada kasus *HELLP syndrome*.¹⁴

Preeklampsia secara global terjadi pada 2%-10% kehamilan. Menurut WHO, insidensi preeklampsia di negara berkembang lebih banyak tujuh kali lipat dibanding di negara maju.¹⁵ Di Indonesia, insidensi preeklampsia sekitar 128.273 kasus per tahun atau sekitar 5,3%.¹⁶ Menurut Data Laporan Kematian Ibu di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, kasus kematian ibu di Sumatera Barat pada tahun 2012 adalah 99 kasus, tahun 2013 adalah 90 kasus, sedangkan pada tahun 2014 adalah 116 kasus.¹⁷ Pada tahun 2014, penyebab kematian ibu terbanyak adalah preeklampsia-eklampsia sebanyak 31,25%, diikuti oleh perdarahan 18,75% dan infeksi 12,5%.¹⁸ Pada tahun 2014, dari 561 orang ibu hamil yang dirawat inap di instalasi rawat inap obstetri RSUP Dr. M. Djamil Padang, didapatkan pasien preeklampsia sebanyak 112 orang (20,14%).¹⁹ Pada tahun 2018, total pasien di instalasi rawat inap obstetri dan ginekologi RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah 1335 orang dan jumlah pasien preeklampsia berat

adalah 124 orang (9,29%).

Penyebab preeklampsia masih belum diketahui secara pasti, namun ada banyak teori yang menjelaskan tentang patogenesis preeklampsia sehingga preeklampsia disebut sebagai *disease of theories*. Salah satu teorinya adalah teori resistensi insulin yang dibuktikan dengan beberapa faktor risiko preeklampsia yang berhubungan dengan resistensi insulin, seperti obesitas dan usia tidak produktif (<20 tahun atau >35 tahun).²⁰ Di Amerika Serikat, risiko preeklampsia meningkat 3,3 kali lipat pada wanita hamil dengan obesitas jika dibandingkan dengan wanita hamil dengan berat badan normal.²¹ Menurut penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2014, ibu hamil yang berusia <20 tahun dan >35 tahun berisiko 4,9 kali lipat lebih banyak untuk terkena preeklampsia dibandingkan dengan ibu hamil yang berusia 20-35 tahun.¹⁹

Teori lainnya tentang patogenesis preeklampsia adalah adanya ketidakseimbangan antara faktor proangiogenik dan faktor antiangiogenik.²² Faktor antiangiogenik yang paling berperan dalam patogenesis preeklampsia adalah *soluble fms-like tyrosine kinase-1* (sFlt-1) dan *soluble endoglin* (sEng). Pada preeklampsia berat, terjadi peningkatan kadar sFlt-1 lima kali lipat dibanding pada preeklampsia ringan. Faktor-faktor proangiogenik, seperti *vascular endothelial growth factor* (VEGF) dan *placental growth factor* (PlGF), diikat oleh sFlt-1 sehingga peningkatan kadar sFlt-1 menyebabkan penurunan kadar faktor proangiogenik yang beredar dalam sirkulasi. Hal ini memicu terjadinya disfungsi endotel yang akan bermanifestasi menjadi berbagai macam gejala, termasuk gangguan pada sistem penglihatan.^{22,23} Pada wanita nullipara, terjadi peningkatan kadar *soluble fms-like tyrosine kinase* (sFlt-1) sehingga lebih berisiko mengalami preeklampsia.²⁴ Pada sebuah studi yang dilakukan di Jakarta pada tahun 2011, wanita nullipara berisiko mengalami preeklampsia 1,8 kali lebih banyak daripada wanita primipara. Studi di Taiwan menunjukkan peningkatan risiko preeklampsia sebanyak 1,3 kali lipat pada perempuan nullipara, sementara di Thailand risikonya adalah 3,8 kali lipat lebih banyak.²⁵

Gangguan pada sistem penglihatan ditemukan pada 30%-100% wanita hamil yang telah didiagnosis preeklampsia.²⁶ Keluhan yang paling sering timbul adalah penglihatan kabur. Fotopsia, skotoma, diplopia, amaurosis,

diskromatopsia, dan buta kortikal adalah manifestasi lainnya. Perubahan pada retina dapat berupa penurunan *artery-to-vein (AV) ratio*, *cotton wool spots*, perdarahan, *Elschnig spots*, eksudat, dan ablasio retina serosa atau *serous retinal detachment*.²⁷ Pada kasus preeklampsia berat dapat berupa papiledema, edema retina, ablasio retina serosa, atrofi papil, dan neuropati optik iskemik.²⁸ Perubahan vaskuler mata yang terjadi selama kehamilan bersifat reversibel. Penglihatan dapat kembali sekitar 7-60 hari setelah terminasi kehamilan.^{27,29} Penelitian yang dilakukan oleh Jayashree et al pada tahun 2018 tentang perubahan retina menurut klasifikasi Keith Wagener Barker pada pasien hipertensi dalam kehamilan menunjukkan bahwa ditemukan retinopati *grade 1* pada 76,7% kasus preeklampsia berat dan 23,3% kasus eklampsia, retinopati *grade 2* pada 100% kasus preeklampsia berat, dan retinopati *grade 3* pada 71,4% kasus preeklampsia berat dan 26,8% kasus eklampsia. Sementara itu, pada kasus hipertensi gestasional dan preeklampsia ringan tidak ditemukan perubahan pada retina.¹⁰

Perubahan pada fundus okuli dapat diperiksa dengan pemeriksaan funduskopi.²⁹ Kelainan fundus yang ditemukan pada preeklampsia-eklampsia disebut dengan fundus eklampsia. Berdasarkan temuannya, fundus eklampsia dibagi atas tiga, yaitu fundus eklampsia ringan, fundus eklampsia sedang, dan fundus eklampsia berat. Berdasarkan penelitian Bakhda pada tahun 2016, perubahan fundus ditemukan pada 20,33% kasus preeklampsia ringan, 98,68% kasus preeklampsia berat, dan 97,62% kasus eklampsia.³⁰ Perubahan fundus semakin parah apabila pasien memiliki riwayat diabetes mellitus, hipertensi kronis, dan gangguan ginjal.³¹ Temuan pada funduskopi yang paling sering adalah spasme arterioli berat yang terjadi pada 70% kasus preeklampsia.²⁹

Pemeriksaan funduskopi dapat menentukan prognosis sehingga pemeriksaan funduskopi dianjurkan rutin untuk pasien preeklampsia. Temuan edema retina pada funduskopi meningkatkan kemungkinan pasien melahirkan bayi prematur dan kemungkinan bayi lahir mati. Hasil pemeriksaan funduskopi dapat digunakan untuk memperkirakan status janin. Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Karki et al di Nepal disimpulkan bahwa perubahan retina berhubungan dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan perubahan koroid

berhubungan dengan skor Apgar rendah.^{29,32}

Sebuah penelitian di India menunjukkan insidensi kebutaan pada wanita yang didiagnosis preeklampsia dan eklampsia adalah 0,17% dimana 87,5% penyebabnya adalah buta kortikal dan 12,5% adalah ablasio retina.³³ Buta kortikal ditemukan pada 1-15% pasien preeklampsia dan eklampsia dan umumnya bersifat reversibel dalam 4 jam-8 hari setelah terminasi kehamilan.²⁷ Buta kortikal ditemukan pada satu dari delapan pasien *HELLP syndrome*.³⁴ Ablasio retina serosa ditemukan setidaknya pada 1-2% pasien preeklampsia berat dan 10% pasien eklampsia. Risiko terjadinya ablasio retina meningkat 7 kali lipat pada pasien dengan *HELLP syndrome* dibandingkan dengan wanita hamil yang sehat.³⁵

Pada tahun 2018, Frizki meneliti tentang gambaran fundus okuli pasien preeklampsia dan eklampsia di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada periode 2015-2017 dan ditemukan perubahan fundus okuli lebih banyak dibandingkan fundus okuli normal dengan perubahan fundus terbanyak adalah fundus eklampsia ringan.³⁶ Gambaran fundus okuli pasien preeklampsia berat tahun 2018 belum pernah dipublikasikan. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran fundus okuli pasien preeklampsia berat di RSUP M. Djamil Padang tahun 2018.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah gambaran fundus okuli pasien preeklampsia berat di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran fundus okuli pasien preeklampsia berat di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran fundus okuli pasien preeklampsia berat berdasarkan usia pasien.
2. Mengetahui gambaran fundus okuli pasien preeklampsia berat berdasarkan

jumlah paritas.

3. Mengetahui gambaran fundus okuli pasien preeklampsia berat berdasarkan riwayat *HELLP syndrome*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Klinisi

1. Menjadi sumber data untuk penelitian tentang gambaran fundus okuli pasien preeklampsia berat.
2. Menjadi sumber informasi tentang perubahan fundus okuli yang terjadi pada pasien preeklampsia berat sehingga dapat dilakukan tindakan guna menurunkan angka morbiditas pasien preeklampsia berat.

1.4.2 Manfaat bagi Penulis

1. Penelitian ini dapat memberikan informasi dan menambah pengetahuan tentang gambaran fundus okuli pasien preeklampsia berat sehingga dapat dijadikan sebagai pedoman dalam upaya penanganan preeklampsia berat.
2. Sebagai implikasi dari ilmu pengetahuan yang didapat selama jenjang perkuliahan S1.

1.4.3 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan

1. Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi ilmiah mengenai gambaran fundus okuli pasien preeklampsia berat.
2. Dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi peneliti lain dalam menganalisa lebih lanjut gambaran fundus okuli pasien preeklampsia berat.

1.4.4 Manfaat bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat digunakan oleh masyarakat untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan oleh preeklampsia berat terhadap penglihatan sehingga masyarakat bisa lebih waspada terhadap faktor risiko terjadinya preeklampsia berat beserta komplikasinya.

