



Kontroversi Persalinan Spontan pada Miopia Tinggi

Ferdy Iskandar,¹ Raymond Surya,² Ali Sungkar,³ Friska Debby Anggriany⁴

¹Rumah Sakit Pondok Indah – Puri Indah, Jakarta, ^{2,3}Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, ⁴Rumah Sakit Santo Yusup, Bandung

ABSTRAK

Gangguan refraksi khususnya miopia tinggi pada wanita hamil sering dikaitkan dengan kejadian ablasio retina pasca-persalinan, sehingga persalinan per abdomen atau bantuan instrumen cenderung direkomendasikan pada wanita hamil dengan miopia tinggi. Padahal, indikasi persalinan per abdomen pada miopia tinggi adalah adanya neovaskularisasi koroid dan subretinal (dengan bintik Fuchs). Hingga saat ini belum didapatkan bukti bahwa miopia tinggi dan riwayat operasi retina sebelumnya meningkatkan risiko ablasio retina saat persalinan per vaginam.

Kata kunci: Ablasio retina, miopia, persalinan

ABSTRACT

Refractive disorders, especially high myopia in pregnant women are often associated with postpartum retinal detachment, thus there is a tendency to recommend cesarean section or instrument-assisted labor in pregnant women with high myopia. In fact, the indications for cesarean section in patients with high myopia are choroidal and subretinal neovascularization (with Fuchs spots). There is no evidence of increased risk of retinal detachment during vaginal delivery in high myopia and previous history of retinal surgery. **Ferdy Iskandar, Raymond Surya, Ali Sungkar, Friska Debby Anggriany. Controversies of Spontaneous Labor in High Myopia.**

Keywords: Labor, myopia, retinal detachment

PENDAHULUAN

Selama kehamilan terdapat perubahan sistemik, baik status hormonal, hematologi, imunologis, maupun kardiovaskular, yang menyebabkan sejumlah perubahan tubuh ibu hamil. Perubahan mata pada kehamilan mengenai seluruh bagian mata mulai dari adneksa mata, segmen anterior, posterior, termasuk retina. Perubahan tersebut bisa fisiologis atau patologis; dapat terkait dengan penyakit baru atau penyakit akibat kehamilan (*pre-existing condition*).^{1,2} Struktur mata yang dapat terpengaruh selama kehamilan di antaranya kelopak mata, air mata, kornea, lensa, tekanan bola mata, imunitas, dan lapang pandang.³

Perubahan fisiologis mencakup pigmentasi di sekitar mata (*pregnancy mask*) terkait kloasma atau melasma karena peningkatan estrogen, progesteron, dan *melanocyte-stimulating hormone*.⁴ Ptosis unilateral bisa karena efek cairan dan hormonal pada aponeurosis levator yang akan menghilang pasca-persalinan.⁴ Kehamilan juga memengaruhi

fisiologi film air mata dan menyebabkan mata kering, penurunan sensitivitas kornea karena penebalan akibat edema,^{5,6} peningkatan kurvatura lensa menyebabkan perubahan refraksi,^{5,6} penurunan tekanan bola mata akibat meningkatnya aliran *outflow* akuos humor,⁶ dan perubahan lapang pandang akibat pembesaran fisiologis hipofisis selama kehamilan.⁴ Kehamilan dikaitkan dengan supresi imunitas, elemen fisiologis dasar untuk implantasi embrio; hal ini terkait dengan rendahnya angka *flare-ups* dan uveitis non-infeksius dibandingkan kondisi tidak hamil.³

Kondisi patologis mata yang dapat muncul saat kehamilan mencakup preeklampsia dan eklampsia, dengan gejala fotopsia, skotoma, dan diplopia. Dapat ditemukan penyempitan arteriolar retina, perdarahan retina, edema, eksudat, infark lapisan serat saraf, perdarahan intravitreal dengan neovaskularisasi, edema papiler, neuropati optik iskemik, dan atrofi optik.⁴ Kehamilan dipercaya menjadi faktor risiko korioretinopati serosa sentral (*central serous chorioretinopathy/CSCR*), dan penyakit

oklusif vaskular akibat hiperkoagulabilitas pada kehamilan.⁴

Perubahan mata fisiologis pada wanita hamil seharusnya tidak menghalangi persalinan normal. Namun, saat ini terdapat kecenderungan persalinan per abdomen pada pasien miopia tinggi karena kekhawatiran ablasio retina pasca-persalinan.^{7,8} Padahal, belum ditemukan laporan yang mendukung kekhawatiran tersebut.^{7,8} Artikel ini membahas kontroversi persalinan spontan pada miopia tinggi.

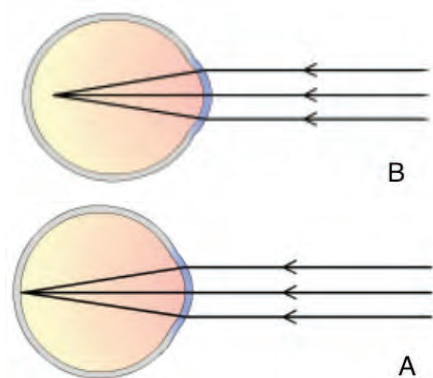
MIOPIA

Miopia adalah keadaan refraksi mata dalam kondisi mata istirahat (tanpa akomodasi), berkas cahaya sejajar berasal dari objek jauh tak terhingga akan difokuskan pada satu titik fokus di depan retina.

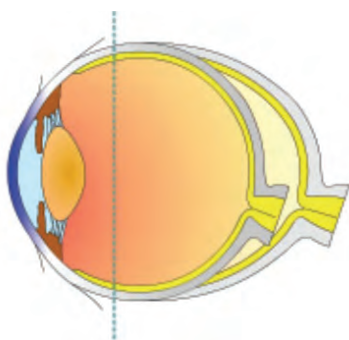
Miopia dapat disebabkan karena panjang bola mata lebih dari rata-rata (miopia aksial) atau karena lensa dan kornea terlalu cembung (miopia refraktif) (**Gambar 2**). Kedua kondisi



ini menyebabkan titik fokus bayangan jatuh di depan retina. Miopia dikoreksi dengan lensa sferis negatif (minus) atau lensa kontak, yang akan menggeser titik fokus dari depan retina menjadi jatuh tepat di retina. Berdasarkan besar koreksi yang diperlukan, miopia dapat diklasifikasikan menjadi miopia ringan (<3.00 dioptri), miopia sedang (3.00 sampai dengan 6.00 dioptri), dan miopia tinggi (>6.00 dioptri). Klasifikasi lain adalah miopia ringan (<2.00 dioptri), miopia sedang (2.00 - 6.00 dioptri), dan miopia tinggi (>6.00 dioptri).⁹⁻¹¹



Gambar 1. (A) Refraksi pada mata emetropia (normal), berkas cahaya difokuskan tepat di retina, (B) Refraksi pada mata miopia, berkas cahaya difokuskan di depan retina⁹



Gambar 2. Elongasi bola mata posterior dari ekuator pada miopia aksial⁹

ABLASIO RETINA

Ablasio retina adalah kondisi terpisahnya atau terlepasnya lapisan retina sensorik dari epitel pigmen retina (*retinal pigment epithelium/RPE*); merupakan kedaruratan yang dapat mengancam penglihatan. Beberapa faktor kontribusi terhadap ablasio retina di antaranya usia, trauma, riwayat miopia, riwayat diabetes, serta beberapa riwayat kelainan imunologik.⁹⁻¹¹

Terpisahnya lapisan retina sensorik dari epitel pigmen retina akan menggeser fokus sinar, sehingga tajam penglihatan menurun dan

mengganggu metabolisme sel fotoreseptor akibat terputusnya pasokan nutrisi dari lapisan koroid. Bila berlangsung lama, gangguan metabolisme ini dapat menyebabkan kerusakan struktural lapisan sensorik retina, sehingga pemulihan fungsi penglihatan tidak optimal meskipun hasil operasi retina baik secara anatomik.⁹⁻¹¹

Ablasio retina menurut patofisiologinya dapat dibedakan menjadi: ablasio retina regmatogen (*rhegmatogenous retinal detachment/RRD*), ablasio retina traksional (*tractional retinal detachment/TRD*), dan ablasio retina eksudatif.⁹⁻¹¹

Ablasio retina regmatogen/RRD yang paling umum ditemukan. Proses lepasnya lapisan retina didahului oleh proses kompleks dengan faktor predisposisi berupa defek seluruh ketebalan pada retina (*hole* atau robekan), dan pencairan vitreus (*vitreous liquefaction*).^{10,12} Defek retina dapat disebabkan oleh degenerasi perifer berupa penipisan retina di daerah perifer disertai *atrophic hole*, *lattice-like* dan *retinal breaks*, serta robekan retina akibat jaringan vitreus retina (*vitreoretinal traction*). Defek ini memungkinkan vitreus yang sudah mencair memperoleh akses ke ruang subretinal, sehingga terjadi pemisahan lapisan sensorik retina dari epitel pigmen retina. Risiko RRD juga mencakup miopia tinggi yang didefinisikan sebagai lebih dari 6.00 dioptri dan riwayat ablasio retina.⁹⁻¹²

Ablasio retina traksional/TRD merupakan kondisi sekunder dari kelainan retina yang berkaitan dengan proliferasi membran neovaskular, sebagai respons dari kondisi iskemik retina. TRD dapat ditemukan pada kasus retinopati diabetik, oklusi vena retinal sentral atau cabang, uveitis posterior, dan lain-lain. Proliferasi membran neovaskular dapat terjadi di atas papil saraf optik atau di permukaan retina, dan dalam perkembangannya dapat berkontraksi dan menarik permukaan retina, sehingga terjadi ablasio retina. Ablasio jenis ini tidak diawali dengan terbentuknya robekan di retina seperti pada RRD.⁹⁻¹¹

Ablasio retina eksudatif merupakan kondisi sekunder yang umumnya akibat proses inflamasi di jaringan uvea posterior, yaitu retina dan koroid (uveitis posterior). Proses inflamasi akan meningkatkan permeabilitas

dinding vaskular kedua lapisan tersebut dan menyebabkan eksudasi cairan serum ke ekstravaskular. Eksudat akan berakumulasi di ruang subretina menyebabkan pemisahan lapisan retina dari epitel pigmen sehingga terjadi ablasio retina.^{9,10,13}

KONTROVERSI PERSALINAN PER VAGINAM PADA PASIEN MIOPIA TINGGI

Chiu, *et al*,¹² memaparkan bahwa 34% dokter spesialis kandungan dan kebidanan di Kanada merekomendasikan persalinan per abdominam atau bantuan instrumen pada wanita hamil dengan faktor risiko RRD, namun hanya 4% dokter spesialis mata di Kanada merekomendasikan intervensi saat persalinan pada wanita hamil dengan faktor risiko RRD tersebut.

Banyak dokter spesialis mata dan spesialis kandungan dan kebidanan menganggap miopia tinggi, adanya degenerasi retina perifer, riwayat operasi ablasio retina, retinopati diabetik, atau glaukoma adalah indikasi terminasi kehamilan per abdominam.^{12,13} Proses persalinan normal dengan manuver Valsalva dianggap meningkatkan kemungkinan ablasio retina.¹²

Saat ini belum dapat terbukti bahwa miopia tinggi dan riwayat operasi retina meningkatkan risiko ablasio retina saat persalinan per vaginam.¹²⁻¹⁴ Stres fisiologis persalinan tidak terbukti meningkatkan risiko RRD pada wanita hamil.¹⁴ Dahulu RRD dipercaya akibat manuver Valsalva saat persalinan kala dua, namun teori ini sudah ditinggalkan karena peningkatan tekanan intraokular saat manuver Valsalva dianggap merata ke segala arah pada bola mata yang dapat menyebabkan robekan retina atau ablasio retina.¹⁴

Chiu, *et al*,¹² menyatakan bahwa ablasio retina setelah persalinan spontan merupakan ablasio retina eksudatif, bukan ablasio retina regmatogen (RRD), dan sebagian besar diakibatkan oleh preeklampsia. Adanya kebingungan terhadap terminologi ablasio retina (eksudatif dan regmatogen) mengakibatkan persepsi bahwa manuver Valsalva pada saat persalinan pervaginam dapat menyebabkan RRD.¹² Ablasio retina eksudatif disebabkan oleh perpindahan



cairan ke ruang subretina tanpa ada robekan retina, sehingga membutuhkan penanganan berbeda. Metode persalinan tidak memengaruhi risiko ablasio retina eksudatif, yang biasanya membaik secara spontan setelah persalinan.¹²

Peningkatan tekanan intraabdominal tidak terbukti meningkatkan tekanan intraokular.¹³ Peningkatan tekanan intraokular hanya bisa disebabkan kondisi yang memengaruhi penyerapan *aqueous* di bilik anterior mata, seperti glaukoma. Selain itu, peningkatan tekanan intraokular juga bukan merupakan

faktor risiko RRD.

Indikasi persalinan per abdomen pada pasien miopia adalah adanya neovaskularisasi koroid dan subretinal (dengan bintik Fuchs) karena berisiko tinggi perdarahan subretinal dengan kehilangan pandangan akut (*acute visual loss*).¹⁵ Namun, keadaan ini sangat jarang.¹⁵ Lesi degeneratif perifer di retina terkait peningkatan risiko ablasio retina sebaiknya diterapi dengan laser fotokoagulasi setidaknya satu bulan sebelum persalinan.¹⁵

SIMPULAN

Tidak terdapat bukti bahwa persalinan spontan pada wanita miopia meningkatkan risiko ablasio retina regmatogen (RRD). Pasien yang ditemukan ablasio retina setelah persalinan spontan merupakan ablasio retina eksudatif, sebagian besar akibat preeklampsia dan biasanya membaik spontan setelah persalinan. Setiap pasien hamil dengan miopia patologis atau lesi degeneratif perifer retina sebaiknya dikonsulkan ke dokter spesialis mata saat hamil trimester pertama untuk menentukan penatalaksanaan yang paling tepat dan mode persalinan yang paling aman.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dinn RB, Harris A, Marcus PS. Ocular changes in pregnancy. *Obstet Gynecol Surv.* 2003;58(2):137-44.
2. Sheth B, Mieler W. Ocular complications of pregnancy. *Curr Opin Ophthalmol.* 2001;12(6):455-63.
3. Samra KA. The eye and visual system in pregnancy, what to expect? An in-depth review. *Oman J. Ophthalmol.* 2013;6(2):87-91.
4. Yenerel NM, Küçümen RB. Pregnancy and the eye. *TJO.* 2015;45(5):213-9.
5. Mackensen F, Paulus WE, Max R, Ness T. Ocular changes during pregnancy. *Dtsch Arzteblatt Int.* 2014; 111(33-34):567-75.
6. Gotovac M, Kastelan S, Lukenda A. Eye and pregnancy. *Coll Antropol.* 2013;37(1):189-93.
7. Loncarek K, Petrovic O, Brajac I. Myopia and operative delivery in Croatia. *Int J Gynaecol Obstet.* 2004;85:287-8.
8. Mohammadi SF, Letafat-Nejad M, Ashrafi E, Delshad-Aghdam H. A survey of ophthalmologists and gynecologists regarding termination of pregnancy and choice of delivery mode in the presence of eye diseases. *J Curr Ophthalmol.* 2017;29:126-32.
9. Khurana AK. *Comprehensive ophthalmology 4th edition.* New Delhi: New Age International (P) Ltd; 2007.
10. Sitorus RS, Sitompul R, Widyawati S, Bani AP. *Buku ajar oftalmologi.* Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2017.
11. Sharma S, Rekha W, Sharma T, Downey G. Refractive issues in pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2006;46:186-8
12. Chiu H, Steele D, McAlister C, Lam WC. Delivery recommendations for pregnant females with risk factors for rhegmatogenous retinal detachment. 2015; 50(1):11-8.
13. Papamichael E, Aylward GW, Regan L. Obstetric opinions regarding the method of delivery in women that have had surgery for retinal detachment. *J R Soc Med Sh Rep.* 2011;2:24.
14. Neri A, Grausbord R, Kremer I, Ovadia J, Treister G. The management of labor in high myopic patients. *Europ J Obstet Gynec Reprod Biol.* 1985;19:277-9.
15. Moneta-Wielgos J, Brydak-Godowska J, Golebiewska J, Lipa M, Rekas M. The assessment of retina in pregnant women with myopia. *Neuroendocrinol Lett.* 2018; 39(4):321-4. DOI 10.1258/shorts.2011.010107