

**ABLASIO RETINA PADA WANITA USIA 32 TAHUN DENGAN RIWAYAT HIPERTENSI  
DALAM KEHAMILAN : LAPORAN KASUS  
RETINAL DETACHMENT IN A 32 YEAR OLD WOMAN WITH A HISTORY OF  
HYPERTENSION IN PREGNANCY: CASE REPORT**

**\*Komang Agus<sup>1</sup>, Tri Setyawati<sup>2,3</sup>, Dachruddin Ngatimin<sup>4</sup>, Nurisan Liwang<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Medical Profession Program, Faculty Of Medicine, Tadulako University – Palu, INDONESIA, 94118

<sup>2</sup>Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Tadulako University – Palu, INDONESIA, 94118

<sup>3</sup>Department of Research on Tropical Disease and Traumatology, Faculty of Medicine, Tadulako University – Palu, INDONESIA, 94118

<sup>4</sup>Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Tadulako University – Palu, INDONESIA, 94118

<sup>5</sup>Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Tadulako University – Palu, INDONESIA, 94118

\*correspondent Author : Komangagus9696@gmail.com

**ABSTRACT**

*Retinal detachment is a detachment condition of the sensory retinal layer from the retinal pigment epithelium (RPE), and is an emergency condition that can threaten vision. Retinal detachment and blindness are more common during preeclampsia. The retinal pathological changes in preeclampsia result from endothelial dysfunction. This case report was reported about a 32 year old woman experiencing sudden blurry right eye since 5 days ago. The patient also complained of seeing dark flying objects and webs such as cobwebs and when looking at the lights the patient also saw a flash of light. The patient had a history of caesarean section 1 month ago where at the time of delivery the patient had an increase in blood pressure. On physical examination, a VOD was obtained 1/60.*

**Keywords :** Retinal detachment, Hypertension in pregnancy

**ABSTRAK**

Ablasio Retina adalah kondisi terpisah atau terlepasnya lapisan retina sensorik dari epitel pigmen retina (RPE, *retinal pigment epithelium*), dan merupakan kondisi kedaruratan yang dapat mengancam penglihatan. Ablasio retina tipe tarikan dan kebutaan lebih sering terjadi selama preeklampsia. Perubahan patologis retina pada preeklampsia terjadi akibat disfungsi endotel. Laporan kasus ini dilaporkan tentang perempuan usia 32 tahun mengalami mata kanan buram mendadak sejak 5 hari yang lalu. Pasien juga mengeluhkan melihat benda-benda gelap yang terbang dan jaring-jaring seperti sarang laba-laba dan ketika melihat lampu pasien juga melihat adanya cahaya berkilat. Pasien memiliki riwayat operasi caesar 1 bulan yang lalu dimana pada saat persalinan pasien mengalami peningkatan tekanan darah.. Pada pemeriksaan fisik didapatkan VOD 1/60.

**Kata Kunci :** Ablasio Retina, Hipertensi dalam Kehamilan

**PENDAHULUAN**

Mata berfungsi sebagai organ fotosensitif berperan untuk penglihatan. Mata menerima cahaya melalui kornea, yang selanjutnya difokuskan pada retina melalui lensa. Di tempat ini sel-sel khusus (batang dan kerucut) mengenali berbagai gambaran bayangan untuk diteruskan ke otak melalui nervus optikus. Ablasio Retina adalah kondisi

terpisah atau terlepasnya lapisan retina sensorik dari epitel pigmen retina (RPE, *retinal pigment epithelium*), dan merupakan kondisi kedaruratan yang dapat mengancam penglihatan. Beberapa faktor yang dapat berkontribusi terhadap timbulnya ablasio retina diantaranya adalah usia, trauma, riwayat miopia, riwayat diabetes, serta beberapa riwayat kelainan imunologik.<sup>(1),(2),(3)</sup>

Angka kejadian ablasi retina regmatogen dalam setahun antara 7- 14 kasus per 100.000 penduduk di negara-negara barat, namun jauh lebih tinggi di Asia yang mungkin berhubungan dengan tingginya kejadian miopia pada ras asia. Sebuah survei berbasis populasi mengidentifikasi kejadian rata-rata dalam setahun 14,4 kasus per 100.000 penduduk di daerah pedalaman Cina, dengan kecenderungannya meningkat selama 4 tahun.<sup>(4)</sup>

Ablasio retina dapat terjadi secara spontan atau sekunder setelah trauma, akibat adanya robekan pada retina, cairan masuk kebelakang dan mendorong retina (rhematogen) atau terjadi penimbunan eksekudat dibawah retina sehingga retina terangkat (non rhematogen), atau tarikan jaringan parut pada badan kaca (traksi). Penimbunan eksekudat terjadi akibat penyakit koroid, misalnya skleritis, koroditis, tumor retrobulbar, uveitis dan toksemia gravidarum. Jaringan parut pada badan kaca dapat disebabkan DM, prolifera-tife, trauma, infeksi atau pasca bedah.<sup>(2)</sup>

Manifestasi klinis ablasio retina yaitu penurunan penglihatan. Keluhan penurunan penglihatan pada ablasio retina sering kali di deskripsikan oleh pasien sebagai penglihatan yang tertutup sebagian atau seperti tertutup tirai. Pada pemeriksaan fisik, akan didapatkan tajam penglihatan yang menurun pada pemeriksaan dengan snellen chart. Tekanan bola mata dapat terukur normal atau cenderung rendah (<10 mmHg). Pemeriksaan penting untuk menegakan diagnosis pada ablasio retina adalah funduskopi dengan menggunakan oftalmoskop direk atau indirek.<sup>(2)</sup>

Bila ablasio hanya melibatkan retina perifer (dengan bagian sentral/makula intak), tajam penglihatan sentral pasien biasanya normal (visus 6/6), tetapi dengan lapang pandangan yang terganggu dengan kesan seperti tertutup tirai di sisi lapang pandangan yang bersesuaian dengan retina yang mengalami ablasi (lapang pandangan sisi temporal jika ablasio di nasal, vice versa). Akan tetapi bila ablasio sudah mengenai makula pasien akan mengalami penurunan tajam penglihatan drastis, yang dapat mencapai 1/60 sampai 1/~ (persepsi cahaya). Waktu yang diperlukan dari mulai gejala awal sampai penurunan tajam penglihatan umumnya sangat singkat, tetapi ada juga yang berjalan kronis.<sup>(2)</sup>

Funduskopi sebaiknya dilakukan dalam keadaan pupil di dilatai agar pemeriksaan dapat mencapai retina bagian perifer. Pada funduskopi akan terlihat hilangnya refleks fundus akibat hilangnya transparansi lapisan retina yang terlepas. Retina terlihat berwarna keabuan, “terangkat”, terbentuk bulosa dengan pembuluh darah yang tampak bergelombang mengikuti permukaan retina yang terangkat atau terlepas. Dengan menggunakan funduskopi direk atau indirek akan mendapat gambaran dan penglihatan tiga dimensi yang dapat memperjelas pelepasan retina.<sup>(2)</sup>

Pada pemeriksaan lebih lanjut, funduskopi harus diarahkan ke bagian perifer retina secara sistematis ke setiap kuadran untuk mencapai robekan atau lubang retina yang menjadi penyebab ablasi retina. Lokasi robekan yang paling sering ditemukan biasanya adalah disisi tempora. Pada kasus tertentu, robekan mungkin sulit ditemukan, dan pemeriksaan

dilakukan teknik indentasi sklera untuk memeriksa retina bagian anterior dekat bagian ora serrata.<sup>(2)</sup>

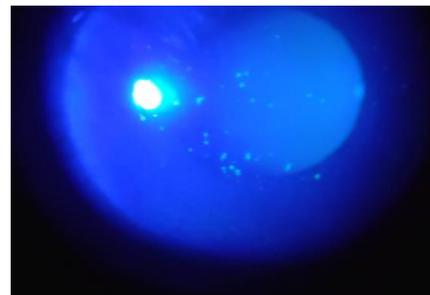
Pada ablasio jenis trkasional, gambaran retina yang terlepas akan memperlihatkan konfigurasi berbentuk konkaf (cekung) dengan bagian puncak pada tempat tarikan (traksi) dari perlekatan dengan membran neovaskular. Hal yang berbeda ditemukan pada ablasio jenis eksudatif. Pada pemeriksaan ditemukan ablasio retina berbentuk bulosa tanpa robekan atau lubang di retina. Ablasio umumnya akan terlihat dominan dibagian inferior karena efek gravitasi, dan dapat membentuk fenomena “*shifting fluid*” dimana daerah ablasio akan bergeser kesalah satu sisi yang bersesuaian dengan sisi wajah apabila pasien diminta untuk memiringkan wajahnya kearah tertentu.<sup>(2)</sup>

Jika terdapat kekeruhan media seperti katarak matur, perdarahan vitreus atau vitritis berat, diperlukan pemeriksaan khusus menggunakan ultrausonografi (USG) mata. Pemeriksaan USG ini sangat berguna karena dapat menampilkan gambaran echo morfologi retina yang terlepas, seperti pada ablasio traksional atau ablasio yang berbentuk bulosa.<sup>(2)</sup>

## KASUS

Pasien perempuan usia 32 tahun dengan pekerjaan kantoran swasta masuk ke poli mata rumah sakit anuntaloko, parigi dengan keluhan mata kanan buram mendadak sejak 5 hari yang lalu. Pasien juga mengeluhkan melihat benda-benda gelap yang terbang dan jaring-jaring seperti sarang laba-laba dan ketika melihat lampu pasien juga melihat adanya cahaya

berkilat. Pasien memiliki riwayat operasi caesar 1 bulan yang lalu dimana pada saat persalinan pasien mengalami peningkatan tekanan darah. Pada pemeriksaan fisik didapatkan VOD 1/60. Dilakukan pemeriksaan USG B-Scan (Gambar 1)



**Gambar 1. Hasil USG B-Scan**

Dari serangkaian pemeriksaan pasien didiagnosa dengan Ablasio Retina Ocular Dextra.

Pasien mendapatkan terapi non medikamentosa dengan konsul ke spesialis mata, pasien banyak istirahat dan tidak banyak bergerak, mengistirahatkan mata dan pemakaian kaca mata hitam jika hendak keluar rumah. Pasien tidak mendapatkan terapi medikamentosa.

## PEMBAHASAN

Tubuh wanita hamil mengalami beberapa perubahan fisiologis, hormonal, dan perubahan metabolisme yang berpotensi mempengaruhi retina. Tekanan darah biasanya menurun pada awal kehamilan dan kemudian meningkat, kadang-kadang sampai tingkat supernormal, pada trimester ketiga. Selama trimester kedua dan ketiga, resistensi insulin meningkat, mengakibatkan penurunan kontrol glikemik. Volume darah meningkat, mencapai puncaknya

pada trimester kedua, dan kadar kortisol serum juga meningkat. Akhirnya, kehamilan menginduksi keadaan hiperkoagulasi relatif, membuat wanita hamil rentan terhadap patologi pembentukan bekuan. Perubahan ini dapat menyebabkan penyakit baru pada retina atau memperburuk gangguan retina yang sudah ada sebelumnya.<sup>(5), (6), (7)</sup>

Ablasi retina dibagi menjadi tiga kategori. Jenis yang paling umum adalah ablasi retina regmatogen (rhegmatogenous retinal detachment), yang merupakan akibat robeknya lapisan retina. Tipe kedua adalah ablasi retina traksional berdasarkan terjadinya perlekatan vitreous dengan retina yang mengakibatkan tarikan neurosensori dari epitel pigmen retina. Dalam keadaan tertentu mungkin ada kombinasi regmatogen dan traksional. Kategori ketiga adalah ablasi retina eksudatif yang berhubungan dengan proses inflamasi, keganasan. Pada jenis eksudasi ini terjadi penumpukan cairan subretinal yang berakhir pada pelepasan lapisan retina.<sup>(8), (9)</sup>

Pada pasien ini mengalami masalah pada retina yang dapat menyebabkan gangguan penglihatan atau kebutaan permanen. Diagnosis didasarkan pada anamnesis, pemeriksaan oftalmologi dan pemeriksaan penunjang. Pada anamnesis kasus ini didapatkan pasien mengeluhkan mata kanan buram mendadak sejak 5 hari yang lalu. Pasien juga mengeluhkan melihat benda-benda gelap yang terbang dan jaring-jaring seperti sarang laba-laba dan ketika melihat lampu pasien juga melihat adanya cahaya berkilat. Pasien memiliki riwayat operasi caesar 1 bulan yang

lalu dimana pada saat persalinan pasien mengalami peningkatan tekanan darah. Pada pemeriksaan fisik didapatkan VOD 1/60.

Dalam literatur disebutkan bahwa tanda dan gejala khas retina detachment biasanya didahului oleh floaters, flash / fotopsia akibat rangsangan mekanis yang terjadi dari traksi vitreoretinal yang terlepas dari retina, bidang pandang yang menyempit dan penglihatan kabur. Gejala ablasi retina akibat preeklamsi dan eklamsi yaitu skotoma, diplopia dan penurunan ketajaman visual.<sup>(9), (10), (8)</sup>

Untuk diagnosis penglihatan kabur atau terganggu akibat hipertensi menurut teori terbagi menjadi dua proses penyakit : efek akut hipertensi arterial sistemik yang merupakan akibat dari vasospasme untuk autoregulasi perfusi, dan efek kronik hipertensi yang disebabkan oleh arteriosklerosis. Efek kronik inilah yang memprediksi pasien terhadap hilangnya penglihatan akibat oklusi vaskuler atau makroaneurisma. Selain pada retina, perubahan akibat hipertensi dapat terjadi baik di koroid maupun saraf optik, bergantung pada kronisitas serta tingkat keparahan penyakit.<sup>(1)</sup>

Perubahan penglihatan pada kehamilan sering terjadi dan banyak yang secara spesifik dikaitkan dengan kehamilan itu sendiri. Ablasi retina tipe tarikan dan kebutaan lebih sering terjadi selama preeklampsia dan sering menghilang pascapartum. Perubahan patologi retina pada preeklampsia terjadi akibat disfungsi endotel dan komplikasinya. Kejadian tersering yaitu vasospasme menyeluruh disertai kebocoran plasma. Vasospasme bersifat reversibel sehingga memungkinkan penglihatan kembali normal setelah ibu melahirkan. Ablasio

retina dapat juga diawali dengan disfungsi system koroidal yang menyebabkan penimbunan cairan di daerah sub-retina. Sebagian besar kasus akan mengalami perbaikan setelah melahirkan, namun sebagian kecil lainnya berakhir pada robeknya lapisan retina.<sup>(12),(13)</sup>

Penilaian kondisi retina dengan funduskopi pada pasien preeklampsia dan eklampsia dapat menjadi deteksi awal untuk tatalaksana komprehensif. Pemeriksaan dengan funduskopi dapat dengan mudah mendeteksi perubahan-perubahan yang terjadi pada pembuluh darah arteri, perdarahan, eksudat, maupun ablasio retina, dan bahkan perubahan diskus optikus.<sup>(14),(15)</sup>

Temuan fundoscopic pada hipertensi dalam kehamilan termasuk perubahan arteriovenosa crossing, perdarahan, eksudat di retina, ablasio retina eksudatif dan infark koroid. Kebutaan kortikal adalah salah satu penyebab penting kebutaan pada toksemia kehamilan. Satu studi menyimpulkan bahwa korteks kebutaan yang terkait dengan toksemia akibat perdarahan petechial dan edema fokal di korteks oksipital.<sup>(16),(17)</sup>

Pada pasien preeklampsia juga ditemukan retinopati pada funduskopi mirip dengan retinopati terkait hipertensi. Retinopati dimulai dengan melemahnya secara umum arteriol retina diikuti oleh penyempitan fokal. Edema retina, perdarahan dan eksudat, serabut saraf infark dan perdarahan vitreous terkait neovaskularisasi dan ablasi retina serosa adalah yang lainnya perubahan patologis terlihat pada preeklampsia terkait retinopati.<sup>(18), (19), (20)</sup>

Riwayat ablasio retina sebelum kehamilan juga merupakan faktor penting sebagai pertimbangan proses persalinan secara normal atau operasi. Operasi caesar dilakukan karena indikasi okular yang paling umum termasuk miopia, retinopati, glaukoma, dan ablasi retina sebelumnya. (21), (22)

## REFERENSI

1. Sitorus RS, Sitompul R, WIsyawati S, Bani AP. Buku Ajar Oftalmologi. Edisi Pertama. Jakarta; 2018.
2. Gartner LP, Hiatt JL. Atlas Berwarna Histologi. 5th ed. Tangerang: Bina Aksara; 2012.
3. Gouder Melvin. The Retina, A Guide to Self Assessment. Spring Nature Switzerland; 2020.
4. AHMAD PRASETIANTO UTOMO, Angela Nurini Agni, Agus Supartoto. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Yang Berhubungan Dengan Fungsi Penglihatan Pada Pasien Paska Operasi Ablasi Retina DR. AHMAD PRASETIANTO UTOMO. [Yogyakarta]: Universitas Gadjah Mada; 2015.
5. Rosenthal JM, Johnson MW. Management of Retinal Diseases in Pregnant Patients. 2018;13(1):4.
6. Foley MR. Maternal adaptations to pregnancy: Cardiovascular and hemodynamic changes. UpToDate [Internet]. 2017; Available from: [www.uptodate.com/contents](http://www.uptodate.com/contents).
7. Petraglia F,, D'Antona D. Maternal adaptations to pregnancy: Endocrine and

- metabolic changes. UpToDate [Internet]. 2017; Available from: [www.uptodate.com/contents](http://www.uptodate.com/contents).
8. Hyun Seung Yang, Yoon Jeon Kim, June-Gone Kim. New prophylactic intraoperative septated circumferential barrier laser in macular surgery. *pubmed*. 2016;51:102–7.
  9. Mutiara R, Amin R. MANAGEMENT OF RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT WITH BUCKLE SCLERA AND CRYORETINOPEXCY. :5.
  10. Martínez-Castillo VJ. Pars Plana Vitrectomy Alone for the Management of Pseudophakic Rhegmatogenous Retinal Detachment with Only Inferior Breaks. 2016;7.
  11. Chapter35-Pregnancy-associatedretinaldiseases.pdf.
  12. Shah AP, Lune AA, Magdum RM, Deshpande H, Shah AP, Bhavsar D. Retinal changes in pregnancy-induced hypertension. *Medical Journal of Dr DY Patil University*. 2015;8(3):4.
  13. Iskandar F, Djunaedi LA, Amita ASD, Diptoadi SP. Funduskopi untuk Prognosis Preeklampsia. 2018;45(3):4.
  14. Rifani M, Murni AW, Gustia R. Gambaran Fundus Okuli pada Pasien Preeklampsia dan Eklampsia di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 2015-2017. :9.
  15. Bakhda RN. Clinical study of fundus findings in pregnancy induced. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2016;5(2):6.
  16. Cunningham FG, Fernandez CO, Hernandez C. Blindness associated with preeclampsia and eclampsia. *Am J Obstet Gynecol*. 1995;172:1291–8.
  17. Capoor S, Casswell AG, Wheatley T, Goble RR. White-centered retinal hemorrhages as an early sign of preeclampsia. *Am J Ophthalmol*. 1995;119:804–6.
  18. Omoti AE, Waziri-Erameh JM, Okeigbemen VW. A review of the changes in the ophthalmic and visual system in pregnancy. *Afr J Reprod Health*. 2008;12:185–96.
  19. Bona M, Wong A. The eyes in pregnancy. *Ophthalmology Rounds* [Internet]. 2007;5. Available from: [https://240604ab-ba80-45db-ba95-5d2a48c9d25b.filesusr.com/ugd/b076e2\\_0fd2930416ef480595f8c425725669e7.pdf?index=true](https://240604ab-ba80-45db-ba95-5d2a48c9d25b.filesusr.com/ugd/b076e2_0fd2930416ef480595f8c425725669e7.pdf?index=true)
  20. Kalayc M. The evaluation of the retinal findings in the fundoscopic examination of the preeclampsia patients. *Perinatal Journal*. 2020;28(2):6.
  21. Papamichael E, Aylward GW, Regan L. Obstetric opinions regarding the method of delivery in women that have had surgery for retinal detachment. :5.
  22. Socha MW, Piotrowiak I, Jagielska I. Retrospective analysis of ocular disorders and frequency of cesarean sections for ocular indications in 2000-2008—our own experience. *Ginekol Pol*. 2010;81:188–91.