

PENGGUNAAN LENSA KACAMATA BAGI PASIEN PENDERITA RETINITIS PIGMENTOSA

June 16, 2021

Ditulis Oleh: Kadaryati, A.Md.RO., S.Pd., M.Kes.

Dari kelima indera yang dimiliki oleh manusia, mata adalah organ sensorik yang paling penting. Mata sebagai indera penglihatan yang berfungsi untuk membantu anda mengolah hingga 80% informasi yang diperoleh dari lingkungan. Mata adalah indera utama yang dimiliki manusia untuk bisa mengolah informasi yang nantinya disampaikan pada otak. Kehilangan fungsi penglihatan tentunya akan memengaruhi kemampuan otak dalam mengolah informasi yang diperoleh. Salah satu gangguan penglihatan yang cukup berbahaya bagi kelangsungan penglihatan anda adalah *low vision*. Penglihatan rendah atau *low vision* mencakup berbagai tingkat kehilangan penglihatan, dari titik buta, penglihatan malam yang buruk, dan masalah dengan cahaya silau. Bahkan *low vision* pada tingkat tertentu bisa berpengaruh pada hilangnya fungsi penglihatan yang hampir sepenuhnya. *Low vision* sebagai kondisi kehilangan penglihatan secara signifikan yang tidak dapat diperbaiki dengan kacamata, lensa kontak, bahkan hingga operasi.

Penglihatan rendah atau *low vision* bisa mencakup berbagai tingkat kehilangan penglihatan. Kondisi ini bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk jenis penyakit tertentu, salah satunya adalah retinitis pigmentosa. Penyakit mata retinitis pigmentosa ini secara progresif bisa menghancurkan, baik penglihatan malam maupun penglihatan perifer (penglihatan samping). Retinitis pigmentosa adalah kumpulan penyakit yang terjadi pada retina mata. Ketika terkena penyakit ini, retina tidak mampu merespons datangnya cahaya seperti seharusnya sehingga orang tersebut mengalami kesulitan dalam melihat. Kerusakan pada retina ini akan semakin buruk seiring berjalannya waktu. Meskipun demikian, retinitis pigmentosa tidak mengakibatkan kebutaan total pada penderitanya. Retinitis pigmentosa merupakan kelainan mata yang bersifat genetik alias keturunan. Sekitar separuh dari penderita retinitis pigmentosa terbukti memiliki anggota keluarga lain yang juga mengidap kondisi yang sama. Meskipun demikian, tingkat keparahan retinitis pigmentosa seseorang mungkin tidak sama dengan pendahulunya. Hal ini disebabkan oleh bentuk maupun bagian retina yang terkena retinitis pigmentosa.

Retina pada dasarnya memiliki dua tipe sel yang dapat menangkap cahaya, yakni batang dan kerucut retina. Batang retina adalah bagian terluar dari cincin retina yang berfungsi menangkap cahaya di lingkungan yang gelap. Sebagian besar retinitis pigmentosa menyerang bagian batang retina ini sehingga kemampuan melihat warna di lingkungan yang gelap atau remang-remang berkurang. Begitu pula kemampuan mata melihat gambar secara utuh dari samping (visi perifer) ikut terganggu. Jika retinitis pigmentosa sudah menyerang kerucut retina yang berada di tengah, maka tidak lagi mampu melihat warna dan detail benda. Kualitas penglihatan juga akan terganggu dan pada akhirnya membuat sepenuhnya tidak mampu melihat warna. Retinitis pigmentosa juga kerap ditandai dengan munculnya fotopsia, yakni ketika sering merasa melihat semacam cahaya yang berkelebat di sekeliling.

Retinitis pigmentosa merupakan penyakit yang terkait dengan gen resesif, gen yang diwariskan dari kedua orang tua. Beberapa kasus retinitis pigmentosa disebabkan oleh mutasi DNA mitokondria. Pada tahun 1990 gen pertama yang menunjukkan kelainan pada retinitis pigmentosa yaitu rhodopsin, yang merupakan pengkodean rod visual pigmen. Sejak saat itu,

banyak kelainan gen yang bisa mengakibatkan terjadinya retinitis pigmentosa. Meskipun merupakan salah satu penyakit mata yang jarang, retinitis pigmentosa adalah penyebab paling umum dari kehilangan penglihatan pada usia dewasa pertengahan. Sekitar tiga juta orang di seluruh dunia menderita karenanya. Di Jerman, jumlah orang yang terkena dampak diperkirakan 30.000 hingga 40.000. Retinitis pigmentosa menyerang pria dan wanita, tua dan muda.

Untuk perencanaan terapi, sangat penting untuk mengenali pada tahap awal bentuk retinitis pigmentosa yang terdapat pada pasien. Setelah itu dapat dimulai perawatan yang disesuaikan secara individual. Hal yang sama berlaku jika terjadi perubahan mata lainnya, seperti yang biasa terjadi pada retinitis pigmentosa. Misalnya, sekitar setengah dari semua pasien dengan retinitis pigmentosa juga mengembangkan katarak (lensa opacified, katarak). Jika tidak ditangani, ini akan mempercepat kehilangan penglihatan. Depresi tidak jarang terjadi pada pasien retinitis pigmentosa. Pasien harus dikenali dan dirawat sedini mungkin untuk memberikan kualitas hidup yang lebih baik kepada mereka yang terkena dampak.

Gejala retinitis pigmentosa dapat ditelusuri kembali ke kematian bertahap dari dua jenis sel, yaitu: rabun senja progresif (biasanya tanda pertama), meningkatkan batasan bidang visual, misalnya dalam bentuk peningkatan visi terowongan (tanda awal), peningkatan kepekaan terhadap silau, penglihatan warna berkurang, penglihatan kontras yang terganggu, waktu adaptasi mata yang diperpanjang, misalnya saat berganti dengan cepat dari ruangan terang ke gelap, hilangnya ketajaman visual secara bertahap, dan kebutaan total. Penyebab retinitis pigmentosa hanya dapat ditemukan pada genom. Sejauh ini, lebih dari 100 gen diketahui (kelompok utama dan bentuk khusus) yang, jika rusak (mutasi), mengarah ke salah satu dari banyak sub-bentuk retinitis pigmentosa. Beberapa ribu mutasi berbeda pada gen ini diketahui. Mutasi yang berbeda pada gen yang sama dapat menghasilkan subtype yang berbeda. Mutasi yang sama pada gen dapat menyebabkan gejala klinis yang berbeda.

Untuk memastikan diagnosis retinitis pigmentosa, harus melalui pemeriksaan mata untuk kemudian menjalani beberapa tes, seperti: *Pertama*, **pemeriksaan dengan oftalmoskopi**,

penetasan cairan pada mata untuk membuat pupil membesar sehingga retina akan terlihat lebih jelas, jika menderita retinitis pigmentosa akan ditemukan semacam bercak hitam di area retina. *Kedua*, **tes visual**; melihat melalui mesin khusus, mesin ini bertujuan melihat sejauh mana visi perifer masih berfungsi. *Ketiga*, **elektroretinogram**; **menggunakan** lensa kontak khusus di mata, kemudian mengukur sejauh mana retina masih bisa merespons datangnya cahaya. *Keempat*, **tes genetik**; DNA akan diperiksa di laboratorium untuk memastikan apakah benar-benar menderita retinitis pigmentosa.

Hingga saat ini belum ada cara maupun obat yang dapat langsung menyembuhkan retinitis pigmentosa. Meski demikian, dapat dilakukan serangkaian terapi untuk meringankan gejala sekaligus menghambat percepatan pengurangan kualitas penglihatan akibat kondisi ini. Hal pertama yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa tidak nyaman akibat retinitis pigmentosa adalah menggunakan kacamata gelap. Pemakaian kacamata gelap untuk melindungi retina dari sinar ultraviolet di siang hari sehingga mengurangi dampak buruk sinar ultraviolet terhadap percepatan pemburukan retinitis pigmentosa.