

# Risiko Diabetik Makular Edema pada Penderita Diabetes

Diabetik makular edema (DME) merupakan penyebab utama hilangnya penglihatan pada diabetesi dan juga menjadi salah satu penyebab utama kebutaan pada populasi usia produktif di negara maju. Sekitar 20-25% dari total diabetesi akan mengalami retinopati diabetikum dan tahap lanjut akan berkembang menjadi DME. Bila kondisi ini tidak mendapatkan terapi yang tepat dapat menyebabkan kebutaan total.

Pengobatan DME bertujuan untuk memperbaiki/stabilisasi fungsi penglihatan, kualitas hidup terkait dengan penglihatan dan kontrol gula darah yang optimal dengan melakukan perbaikan gaya hidup dan diet rendah lemak dan rendah karbohidrat.

## Retinopati Diabetika dan DME

Secara signifikan, retinopati diabetika (RD) menjadi beban kesehatan masyarakat dengan meningkatnya populasi penyandang diabetes. Prevalensi dan faktor risiko RD pada program skrining dengan *fundus photography* di RSCM (2010-2011) yang dilakukan pada 2.302 diabetesi, menunjukkan prevalensi RD 24,5% dan sekitar 9,45% dengan makulopati (38,6% dari seluruh kasus RD). Kelainan makula disini mencakup edema dan adanya eksudat atau lemak di makula. Hal ini dipaparkan oleh **dr. Rumita S Kadarisman, SpM(K)**.

Faktor risiko yang teridentifikasi pada sebuah studi epidemiologi/studi kohort terbagi konsisten dan kurang konsisten. Faktor risiko konsisten yaitu lamanya diabetes, hiperglikemia/HbA1c, hipertensi, hiperlipidemia, kehamilan dan nefropati. Yang kurang konsisten antara lain obesitas, merokok, minuman beralkohol, dan

kurang aktivitas fisik. "Sekitar sepertiga diabetesi, tahapan penyakitnya dapat berkembang hingga tahap kerusakan mata. Penyebab utama RD adalah kombinasi tingginya tekanan darah, gula darah dan kolesterol. Komplikasinya yang paling umum adalah diabetik makular edema (DME)," lanjut dr. Rumita. Secara garis besar RD terbagi menjadi dua tahap, *non proliferative diabetic retinopathy* (NPDR) dan *proliferative diabetic retinopathy* (PDR).

Komplikasi umum RD adalah DME yang disebabkan bocornya cairan ke pusat makula sehingga dapat menyebabkan penglihatan yang parah atau kebutaan. Tanpa pengobatan, pasien DME dapat kehilangan dua baris dari penglihatannya dalam waktu dua tahun pertama. Gejala DME berupa kaburnya penglihatan, hilangnya warna kontras dan adanya skotoma.

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan adalah foto fundus, *optical coherence tomography* (OCT), fluorescein angiography, dan USG. pemeriksaan OCT bermanfaat untuk menghitung ketebalan retina, dan identifikasi edema makula serta traksi vitreomakula.

## Terapi DME

Selanjutnya, **dr. Elvioza, SpM**, memaparkan terapi pada DME. Terapi ini bertujuan untuk memperbaiki/stabilisasi fungsi penglihatan, kualitas hidup terkait penglihatan, dan kontrol gula darah yang optimal sehingga dapat meningkatkan fungsi penglihatan dan memperbaiki progresi penyakit. Selain itu, terapi pemulihan juga dilakukan dengan cara mempertahankan/meningkatkan koreksi ketajaman visual atau *best corrected visual activity*

(BCVA) dan memperbaiki edema.

Ada beberapa terapi yang dapat dilakukan, antara lain laser (terapi ini tidak memperbaiki penglihatan) dan pemberian steroid (efektif untuk DME namun efek sampingnya pasien cenderung mengalami katarak dan meningkatnya tekanan intraokular). Saat ini anti-VEGF merupakan standar emas terapi pada DME. Anti-VEGF yang ada antara lain bevacizumab, ranibizumab, dan aflibercept. Anti-VEGF ini bekerja dengan menghambat pembentukan angiogenesis yaitu dengan menangkap VEGF.

Aflibercept menggabungkan protein untuk injeksi intravitreal yang mengikat molekul VEGF-A dan PIGF (*placental growth factor*) sehingga aktivitasnya lebih kuat dan lama. Studi fase III aflibercept (VIVID - VISTA) yang dilakukan dari 52 minggu

pengobatan dan membandingkan pemberian aflibercept (selama 8 dan 4 minggu) dengan terapi laser. Kebutuhan rerata injeksi 8,7 (VIVID) dan 8,4 (VISTA). Kenaikan nilai visus (penglihatan) menunjukkan +10,7/10,7, sedangkan pada terapi laser hanya +1,2/0,2. "Dengan hasil ini, direkomendasikan pemberian aflibercept dapat dilakukan setiap 8 minggu sekali," lanjutnya.

Studi dari *Diabetic Retinopathy Clinical Research Network* yang membandingkan ketiga anti-VEGF (aflibercept, ranibizumab dan bevacizumab). Pada kelompok aflibercept, perbaikan kenaikan nilai visus dengan penglihatan awal ( $\geq 20/50$ ) menunjukkan +19 dan proporsi pasien yang membutuhkan tambahan terapi laser semakin berkurang (37%), aflibercept lebih superior dalam

memperbaiki penglihatan.

"Dari hasil studi yang sudah ada, injeksi dilakukan dengan pemberian *loading dose* selama 6 bulan pertama dan setelah 6 bulan diberikan dosis pro renata (d disesuaikan dengan kebutuhan) dan dosis diberikan 0,05 cc yang dapat bertahan selama satu bulan di dalam bola mata. Dengan teknik pengobatan ini, kami berharap penglihatan pasien dapat diselamatkan." **HA**



Tipe Diabetes	Rekomendasi Waktu Pemeriksaan Awal	Rekomendasi
Tipe 1	3-5 tahun setelah terdiagnosis	Setiap tahun
Tipe 2	Setelah terdiagnosis	Setiap tahun
Sebelum kehamilan (tipe 1 dan 2)	Sebelum konsepsi dan awal trimester pertama	Tidak ada DR hingga NPDR ringan atau sedang: setiap 3-12 bulan. NPDR berat atau lebih buruk: setiap 1-3 bulan

Tabel 1. Skrining RD

Kelainan Retina	Anjuran Follow up
Normal atau mikroaneurisma minimal	Setiap tahun
NPDR ringan	Setiap 9 bulan
NPDR sedang	Setiap 6 bulan
NPDR berat	Setiap 2-4 bulan
CSME	Setiap 2-4 bulan (follow up ketat)
PDR	Setiap 2-3 bulan (follow up ketat)

Tabel 2. Follow-up RD

## Colok Dubur dan Kanker Kolorektal

Mengutip data Globocan (2012), **dr. Niken Wastu Palupi, MKM** menjelaskan kanker paru dan kanker kolorektal merupakan dua jenis kanker tertinggi pada laki-laki. Sedangkan pada perempuan, adalah kanker payudara dan serviks. "Kanker kolorektal merupakan jenis kanker ketiga terbanyak di Indonesia dengan jumlah kasus 1,8/100.000 penduduk, dan jumlah ini kemungkinan akan meningkat seiring dengan perubahan pola hidup masyarakat," lanjut Kepala Sub Direktorat Penyakit Kanker dan Kelainan Darah, Dirjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kemenkes RI ini.

Data yang terkumpul dari RSCM dan rumah sakit lainnya mengenai stadium penderita kanker kolorektal tercatat stadium 3B (72%), stadium 2 (20%), dan stadium 1 (<5%). "Bila saja kita dapati pasien masih dalam stadium 1, harapan hidup mereka pun dapat mencapai 100%," papar **dr.**

**Ibrahim Basir, SpB-KBD**.

## Tanda dan gejala kanker kolorektal

Tanda/gejala kanker kolorektal bervariasi dan tidak spesifik bahkan seringkali tidak ada gejala. Keluhan utamanya dikaitkan dengan ukuran dan lokasi tumor, umumnya berupa gangguan faal usus, obstruksi, perdarahan atau metastasis. Gejala klinis juga berbeda tergantung lokasi, kiri atau kanan. Tumor yang terletak di kiri lebih sering mengakibatkan stenosis dan obstruksi karena feses sudah menjadi padat. Tumor pada kolon kiri dan rektum menyebabkan perubahan pola defekasi, seperti konstipasi atau defekasi dengan tenesmus, bentuk feses seperti kotoran kambing atau lebih cair disertai darah atau lendir. Sedangkan yang di kanan jarang menyebabkan stenosis karena feses masih cair. Gejala umumnya adalah dispepsia, kelemahan umum,

penurunan berat badan dan anemia.

Gejala yang paling penting dan sering adalah perdarahan dan seringkali dokter mengira itu adalah wasir. "Bila pasien mengeluhkan adanya darah dari anus, dokter harus atau wajib melakukan colok dubur ( $\pm 7$  cm) untuk melihat kemungkinan adanya lendir dan darah. Pada suspek kanker kolorektal, dengan colok dubur ini biasanya sekitar 60% akan terdeteksi," paparnya. Jadi dokter - terutama dokter umum - sebaiknya tidak memberikan obat tanpa sebelumnya melakukan colok dubur.

## Pemeriksaan penunjang untuk diagnosis kanker kolorektal

*Fecal occult blood test*/FOBT, USG, sigmoidoskopi, kolonoskopi, *double-contrast barium enema*/DCBE, CT colonography merupakan pilihan pemeriksaan yang dilakukan secara teratur guna mengurangi kasus kanker stadium lanjut. Studi yang pernah

dilakukan menunjukkan, FOBT dapat membantu menekan angka mortalitas pada pasien usia 50-80 tahun sebesar 15-33% bila dilakukan rutin setiap satu-dua tahun sekali. Namun, dr. Ibrahim menjelaskan, barium enema sudah ditinggalkan dan digantikan dengan kolonoskopi yang lebih nyaman. Sedangkan untuk mengetahui stadium dapat dilakukan CT scan.

Penanganan kanker saat ini dapat berupa kombinasi pembedahan (terutama pada yang solid), kemoterapi, terapi target, *radiofrequency ablation*/RFA, *cryosurgery* dan atau terapi radiasi. Terapi target yang dapat digunakan antara lain bevacizumab dan simtuzumab. "Untuk diagnosis banding yang perlu dipertimbangkan adalah kelainan usus lainnya, misalnya wasir/ambeien, karena adanya tumor di bagian bawah menimbulkan gejala lendir yang berlebihan, sedangkan gejala pada wasir berupa darah yang menetes."

Penyebab pasti kanker ini masih belum diketahui, dan beberapa faktor risikonya antara lain usia (> 50 tahun),

memiliki riwayat keluarga (pernah menderita kanker kolorektal atau polip usus), kondisi radang kronis, pola makan tidak sehat, jarang melakukan aktivitas fisik, diabetes, obesitas, dan merokok. Polip pada umumnya bersifat genetik, dan untuk deteksi dini bisa dengan melakukan kolonoskopi pada pasien yang memiliki riwayat kanker dalam keluarga. "Perilaku masyarakat juga perlu diubah. Saat datang memeriksakan diri dengan keluhan adanya darah yang keluar dari anus, bisa meminta/mengingatkan dokter untuk melakukan colok dubur," lanjut dr. Ibrahim.

Selanjutnya **dr. Arnold Simanjuntak, SpB** sebagai moderator menambahkan, sekitar 70% pasien yang datang ke rumah sakit sudah dalam stadium lanjut padahal di negara maju stadium dini lebih banyak. Untuk menurunkan angka tersebut perlu kerjasama dari berbagai pihak. "Colok dubur harus dilakukan untuk mengetahui/membedakan apakah itu berupa tumor/benjolan atau hemoroid." **HA**