

Autisme

selayang pandang

Oleh:

Rohmani Nur Indah

Apakah Autisme itu?

Istilah autisme diperkenalkan oleh Leo Kanner tahun 1943 hingga akhirnya menjadi perhatian di Indonesia sejak 1-2 dekade terakhir. 43% penyandanginya mempunyai kelainan pada *lobus parietalis* otaknya yang menyebabkan anak tidak mepedulikan lingkungannya. Kelainan juga ditemukan pada otak kecil (*cerebellum*) terutama pada lobus VI dan VII yang bertanggung jawab pada proses sensoris, daya ingat, berpikir, belajar bahasa dan pemusatan perhatian (Handojo, 2004).

Apa yang terjadi pada otak anak autis?

Pada struktur otak anak didapatkan jumlah sel Purkinje di otak kecil yang sangat sedikit sehingga terjadi gangguan keseimbangan serotonin dan dopamine. Akibatnya terjadi gangguan atau kekacauan impuls di otak. Selain itu terdapat gangguan biokimiawi otak yaitu kekurangan serotonin, salah satu neurotransmitter yang berfungsi meneruskan informasi di otak (Budhiman dkk, 2002: 12).

Mengapa kita harus peduli autisme?

Karena prevalensi autisme dewasa ini makin menunjukkan peningkatan yang signifikan. Kaplan dan Morris melaporkan bahwa satu dari enam anak di Amerika menderita masalah-masalah seperti autisme, agresivitas *dyslexia* dan *Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)* (dalam McCandless, 2003: 6).

Apa saja gangguan yang disandang anak autis?

Gejala yang tampak sebelum usia 36 bulan sebagai gangguan spektrum autisme secara diagnostik berdasarkan kriteria DSM-IV-R yang diringkas oleh Ginanjar (2007: 6):

- 1. Gangguan kualitatif dalam interaksi sosial timbal balik*
- 2. Gangguan kualitatif dalam komunikasi*
- 3. Pola-pola repetitif dan stereotip yang kaku pada tingkah laku, minat dan aktivitas*

Apa saja gangguan dalam interaksi sosial timbal balik?

- a. gangguan yang nyata dalam berbagai tingkah laku non verbal seperti kontak mata, ekspresi wajah, dan posisi tubuh;
- b. kegagalan dalam mengembangkan hubungan dengan teman sebaya sesuai dengan tingkat perkembangan;
- c. kurangnya spontanitas dalam berbagi kesenangan, minat atau prestasi dengan orang lain; dan
- d. kurang mampu melakukan hubungan sosial atau emosional timbal balik.

Bagaimana tingkat kejadian autisme di Indonesia?

Indonesia sebagaimana disebutkan dalam Reader's Digest edisi November 2007 menempati ranking jauh di bawah Amerika dalam hal kualitas lingkungan sebagai dampak pencemaran di segala aspek. Sementara itu tingkat gangguan akibat cedera otak seperti autisme berkorelasi positif dengan tingkat pencemaran, Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa prevalensi autisme di Indonesia utamanya di kota-kota besar lebih tinggi daripada tingkat kejadian autisme di Amerika.

Apa saja gangguan dalam berkomunikasi?

- a. keterlambatan perkembangan bahasa atau tidak bicara sama sekali;
- b. pada individu yang mampu berbicara, terdapat gangguan pada kemampuan memulai atau mempertahankan percakapan dengan orang lain;
- c. penggunaan bahasa yang stereotip, repetitif atau sulit dimengerti; dan
- d. kurangnya kemampuan bermain pura-pura

Apa saja pola repetitif dan stereotip kaku pada tingkah laku, minat dan aktivitas?

- a. terikat pada satu pola minat atau lebih;
- b. infleksibilitas pada rutinitas atau ritual yang spesifik dan non fungsional;
- c. gerakan motorik yang stereotip dan repetitif; dan
- d. kecenderungan yang menetap pada bagian-bagian suatu obyek.

Bagaimana perilaku anak secara umum?

Menurut Handojo (2004: 13) terbagi dalam 2 jenis, yaitu perilaku ekksesif dan perilaku deficit. Perilaku ekksesif meliputi hiperaktif dan tantrum berupa menjerit, menyepak, menggigit, mencakar, memukul, dsb., serta menyakiti diri sendiri (*self abuse*). Perilaku deficit ditandai dengan gangguan bicara, perilaku sosial kurang sesuai, berpura-pura tuli, bermain tidak benar dan emosi yang tidak tepat, misalnya tertawa atau menangis tanpa sebab, dan melamun.

Gangguan lain apa yang disandang anak autis?

Gangguan modulasi sensorik, diskriminasi sensorik dan motorik berbasis sensorik. Akibatnya terjadi gangguan pada pencatatan dan interpretasi sensorik sehingga mengakibatkan masalah pada proses belajar, perkembangan atau tingkah laku (Kranowitz dalam Ginanjar, 2007: 7). Untuk itu diperlukan terapi integrasi sensorik yang melibatkan rangsangan indera yang kuat agar otak memperbaiki diri dan memulihkan fungsinya. Doman (2006: xvi) berpendapat bahwa otak manusia memiliki kemampuan tak terkira untuk perbaikan diri (*neuroplastisitas*) dan pemulihan (*neurogenesis*).

Apa penyebab autisme?

Spektrum autisme muncul dari kombinasi antara faktor genetika dan lingkungan. Warren menjelaskan bahwa secara genetik kecenderungan autisme muncul lebih sering pada anak kembar. Prevalensi autisme pada anak laki-laki empat kali lebih besar daripada anak perempuan. Selain itu disebabkan kurang sempurnanya bentuk gen C4B yang mengatur sistem imun (dalam McCandless, 2003: 7).

Apa ada penyebab saat kelahiran?

- Ya, karena pengaruh racun kimia pada masa pra dan pasca kelahiran, yaitu dari *polychlorinated biphenyls* (PCBs) dan pestisida organofosfat (misalnya *Dursban* dan *Diazinon* dalam produk pembunuh serangga),
- Ya, karena kurangnya pasokan oksigen ke otak saat persalinan akibat janin terjatuh usus

Apa ada pengaruh kontaminasi logam berat?

Ya. Kontaminasi logam berat utamanya timbal (*lead*) dan merkuri. Timbal terdapat dalam cat tembok. Merkuri terdapat pada ikan dari laut yang tercemar dan dalam amalgam yang digunakan untuk menambal gigi. Racun merkuri menyebabkan defisit kognitif dan sosial, termasuk kegagalan mengembangkan kemampuan berbicara, gangguan memori, konsentrasi yang buruk, kesulitan mengartikan kata-kata. Dampak merkuri pada perilaku meliputi susah tidur, melukai diri sendiri, kegelisahan, menangis tanpa sebab dan tatapan kosong dari waktu ke waktu. Logam berat lain yang juga beresiko tinggi adalah arsen (*As*), cadmium (*Cd*) antimony atau stibium (*Sb*) (Budhiman dkk, 2002: 10).

Apa vaksin juga menyebabkan autisme?

Ya pada vaksinasi yang menggunakan thimerosal (yang mengandung 49.6% etilmerkuri sebagai pengawetnya). Pemerintah mewajibkan vaksinasi bagi bayi yang baru lahir. Ini berarti balita yang mendapatkan seluruh suntikan vaksinasi mendapat merkuri sebesar 12.5 mikrogram pada saat lahir, 62.4 mikrogram pada usia dua bulan, 50 mikrogram pada usia 18 bulan. Wakefield menemukan bahwa vaksinasi MMR memicu sawar darah otak dan rembesan kadar darah rendah kuman virus dampak ke dalam sistem syaraf pusat (*central nervous system-CNS*) sehingga menyebabkan autisme regresif.

Mengapa daya tahan tubuh anak autis lemah?

Karena ketidakteraturan sistem imun tubuh. Dalam beberapa hal terlalu aktif, namun dalam beberapa hal lain kurang optimal. McCandless (2003: 17) mengutip beberapa hasil penelitian yang menyebutkan bahwa jika anak terpapar logam berat, sistem tubuhnya akan menyerang tidak hanya antigen yang seharusnya tetapi juga menyerang struktur molekuler dalam otak anak.

Benarkah terjadi 'korsleting' pada otak anak autis?

Singh, Lin dan Yang menemukan bahwa anak spektrum autisme memiliki autoantibodi berlebih yang menyerang *mielini*, lapisan penutup saraf. Akibatnya terjadi "korsleting" di otak sehingga saraf *axon* bekerja tidak sewajarnya (dalam McCandless, 2003: 17). Hal ini juga disimpulkan oleh Budhiman (2002: 8) bahwa gangguan fungsi tubuh utamanya metabolisme dan sistem imunlah yang mempengaruhi fungsi otak.

Apa hubungan antara gejala autis dengan terlepasnya ASI?

Kekacauan sistem imun pada autisme regresif muncul sejak anak terlepas dari ASI. Dengan demikian hal ini semakin memperkuat fakta bahwa ASI merupakan penjamin kekebalan tubuh pada anak. Kekacauan imun berakibat pada kekacauan produksi enzim, pengeluaran toxin dan penyerapan zat makanan yang dibutuhkan otak.

Mengapa anak seperti hidup di dunianya sendiri?

Karena alasan genetika atau akibat mekanisme autoimun, penyandang spektrum autisme tidak memiliki kecukupan enzim DPP-IV (*dipeptyl peptidase IV*) untuk menguraikan peptida dalam *gluten* dan *casein* sehingga muncul akumulasi *opioid* yang menyebabkan anak kelihatan seperti tidak sadar (*spaced out*) atau yang disebut hidup di dunianya sendiri. Hal ini ditunjukkan dengan perilaku anak yang tidak normal seperti meronta jika digendong, selalu menangis di malam hari, dan banyak tidur di siang hari. Ia bicara dengan bahasa yang tidak dapat dimengerti orang-orang di sekitarnya. Pada satu waktu muncul tantrum atau agresif dan menyakiti diri sendiri, lalu di saat lain tertawa tanpa sebab (Budhiman dkk, 2002: 11).

Bisakah autisme disembuhkan?

Pengobatan yang efektif bagi penyandang spektrum autisme adalah pengarahan optimal untuk penyembuhan (*healing*) karena gangguan ini tidak dapat disembuhkan 100%. Tindakan penyembuhan yang ditawarkan McCandless (2003: xxi) adalah melakukan secara serentak lima hal: menyembuhkan lambung, memberikan “makanan” yang cukup pada otak, membasmi pathogen, melenyapkan racun dan membantu sistem imunitas.

Bagaimana mengevaluasi anak sebelum ditangani secara biomedis?

- Apakah autisme sejak lahir, akibat persalinan atau autisme regresif yang muncul setelah periode perkembangan dan tingkah laku normal?
- Apakah dalam tingkat low, medium atau high-functioning dalam fungsi kognitif, perilaku dan kemampuan memahami dan mengekspresi kata-kata serta kemampuan belajar?
- Bagaimana profil biokomianya berdasarkan tes-tes laboratorium?
- Apakah terdapat riwayat medis keluarga yang berhubungan dengan gangguan autoimunitas, alergi seperti asma atau migren, diabetes dan sebagainya?
- Bagaimana perkembangan pribadi anak tersebut dengan riwayat medisnya?

Mengapa otak anak autis disebut 'lapar'?

karena abnormalitas dalam hal:

- Berlebihan pada serum tembaga (*copper* dan *copperzinc*) serta kadar *Glutamate*
- Defisiensi zat seng/zinc, magnesium, zat besi/*iron*, *glutamine*, *plasma sulphate*, *amino acids tyrosine*, *carnosine*, *lysine*, *hydroxyline*, *methionine*, asam lemak (*Fatty Acid*), kalsium, dan tidak tercukupinya kebutuhan vitamin A, B, B12, D, dan E.

Apa ragam diet sehat untuk anak autis?

- Diet rotasi makanan, dengan rotasi 4 hari dan penerapan *food diary*;
- Diet bebas gluten dan kasein beserta produk olahannya;
- Diet bebas gula terutama gula murni, gula sintetis dapat diberikan bergantian tetapi menghindari aspartam;
- Diet bebas fenol;
- Diet bebas salisilat;
- Diet bebas jamur dan ragi; dan
- Diet bebas zat aditif termasuk pewarna, pengawet, penyedap, dan pengemulsi