

Pemeriksaan Gangguan Daya Ingat di Usia Madya

Agustina Konginan

Dep./SMF Ilmu Kedokteran Jiwa-Seksi Psikogeriatri dan Paliatif
RSU Dr Soetomo/Fak. Kedokteran Universitas Airlangga
e-mail: agustinakonginan@yahoo.co.id

Abstract. Normally, everybody growing old would suffer memory regression in accordance with the aging process. This changing process is due to the decline of cerebral memory functioning. There is a difference between senescence (benign forgetfulness senescence) i.e. a still normal aging process, senility (mild cognitive impairment), an intellectual disturbance occurring on elder people but not yet suffering from dementia (predementia), and dementia, a severe loss of intellectual ability affecting social function and work. Some memory disturbances classification and simple examination to differentiate them are discussed.

Key words: senescence, senility, cognitive impairment, memory, dementia

Abstrak. Setiap orang yang mulai menua secara normal akan mengalami kemunduran daya ingat sesuai dengan pertambahan usia. Perubahan ini terjadi karena menurunnya fungsi otak yang berperan terhadap kemampuan daya ingat. Perlu dibedakan antara senescence (*benign forgetfulness senescence*) yaitu proses menua yang masih dalam taraf normal, senility (*mild cognitive impairment*) yaitu gangguan intelektual yang terjadi pada lansia tetapi belum mengalami demensia (*predementia*) dan demensia yaitu kehilangan kemampuan intelektual yang cukup berat sehingga mengganggu fungsi sosial dan pekerjaan. Dibahas beberapa pengelompokan gangguan daya ingat dan cara pemeriksaan sederhana untuk membedakannya.

Kata kunci: *senescence*, *senility*, menua, gangguan kognitif, ingatan, demensia

Saat ketika orang dikatakan mulai menua adalah di usia madya, yaitu usia peralihan dari dewasa menuju lanjut usia, dimulai pada usia \pm 50 tahun. Di usia ini fungsi organ-organ tubuh mulai memudar, tidak terkecuali hal tersebut terjadi juga pada otak. Cummings dan Benson (1992) menyebut proses menua pada otak ini dengan istilah "*senescence*" yang menandakan adanya proses menua yang masih dalam taraf normal. Kemampuan mengingat merupakan salah satu komponen dari fungsi otak, oleh karena itu, setiap orang yang mulai menua secara normal akan mengalami kemunduran daya ingat sesuai dengan pertambahan usia. Kemunduran ini berpengaruh terhadap ingatan jangka panjang dan jangka pendek/segera. Usia juga memengaruhi *working memory* yaitu usaha-usaha yang diperlukan seseorang tidak hanya untuk menangkap informasi dalam pikiran untuk jangka pendek, tetapi juga untuk kesiapan mental menjalankan informasi tersebut atau tugas-tugas lain

yang bersamaan. Perubahan ini terjadi karena menurunnya kemampuan merekam informasi baru ke dalam ingatan, mempertahankannya sepanjang waktu dan memanggil kembali ingatan tersebut setelah beberapa waktu.

Daya ingat dianggap sebagai bagian yang penting dari proses informasi manusia dan merupakan salah satu ukuran bagi kualitas hidup manusia, itulah sebabnya pemeriksaan untuk mengetahui adanya gangguan daya ingat sedini mungkin perlu dilakukan mulai di usia madya, supaya bila mulai ada gangguan maka bisa diintervensi segera dan tidak mencegah keadaan bertambah buruk di usia lanjut. Penelitian yang dilakukan Katman, Terry, dan Bicks (n.d.) menemukan bahwa pasien yang mempunyai gangguan daya ingat dan kemungkinan sudah menderita benign senescent forgetfulness (kondisi ketika lupa tentang detail dari peristiwa tetapi masih ingat akan peristiwa tersebut), namun fungsi individu masih baik, ternyata setelah dievaluasi 5 tahun kemudian menderita demensia.

Di samping itu pula cara-cara pemeriksaan untuk mengetahui adanya gangguan daya ingat sebe-

* Artikel ini telah dipresentasikan pada Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan Psikiatri pada 4 Agustus 2007 di Surabaya. Courtesy of Dr. Agustina Konginan, Sp. KJ, Dep./SMF Ilmu Kedokteran Jiwa-Seksi Psikogeriatri dan Paliatif, Jl. Mayjen Dr. Moesotopo 6-8, Surabaya.

narnya sangat sederhana dan tidak diperlukan alat-alat yang canggih, sehingga di tempat praktik pun kita bisa lakukan dan hanya membutuhkan waktu yang singkat.

Daya Ingat

Daya ingat adalah istilah komprehensif yang mencakup penyimpanan semua jenis material selama berbagai periode waktu dan melibatkan bentuk respon yang berlainan.

Jenis Gangguan Daya Ingat

Terdapat beberapa pengelompokan gangguan daya ingat.

Berdasar tujuan pemeriksaan klinis. Untuk tujuan pemeriksaan klinis, gangguan daya ingat dibedakan berdasarkan kemampuan (a) belajar (*learn*), (b) mempertahankan dalam ingatan (*retain*), dan (c) memanggil kembali ingatan tersebut (*recall*).

Berdasarkan waktu. Berdasar waktu terjadinya peristiwa yang akan diingat, dibedakan (a) gangguan daya ingat segera (*immediate memory*): gangguan mengenal atau mengingat material dalam periode sampai 30 detik setelah material dihadapakan; (b) gangguan daya ingat jangka pendek/baru saja (*short-term/recent memory*): gangguan mengingat peristiwa yang terjadi setelah beberapa menit atau jam; (c) gangguan daya ingat jangka sedang (*recent past memory*): gangguan mengingat peristiwa yang terjadi setelah agak lama (beberapa bulan); (d) gangguan daya ingat jangka panjang (*remote memory*): ketidakmampuan untuk mengingat peristiwa di masa lalu.

Berdasarkan jenis. Berdasarkan jenis peristiwa yang akan diingat, dibedakan (a) gangguan daya ingat episodik: gangguan mengingat peristiwa spesifik (contohnya, pesan telepon); (b) gangguan daya ingat semantik: gangguan mengingat ilmu pengetahuan dan fakta (contohnya, presiden pertama Indonesia); (c) gangguan daya ingat implisit: untuk keterampilan otomatis (berbicara sesuai tata bahasa atau mengendarai mobil)

Daya ingat semantik dan implisit tidak menurun dengan bertambahnya usia, sehingga orang masih

bisa menambah informasi dan pengetahuannya selama hidupnya, akan tetapi untuk kemampuan daya ingat episodik terjadi penurunan minimal dengan bertambahnya usia oleh karena diduga berhubungan dengan lobus frontalis yang memang peka terhadap proses penuaan.

Kelainan di Otak yang Mendasari Gangguan Daya Ingat

Kemampuan belajar memerlukan struktur limbik yang utuh, antara lain lobus temporalis media, fornix, nucleus thalamus dorsomedial dan mammillary bodies (Adolph, Tranel, H. Damasio, & A. Damasio, 1995). Pada pasien yang mengalami disfungsi sistem limbik, mereka tidak mampu belajar informasi yang baru, misalnya pada sindrom Korsakoff atau setelah trauma kepala atau *encephalitis* akibat herpes, akan tetapi mereka mungkin masih mampu mengingat kembali informasi yang sudah dipelajari sebelum perubahan pada limbiknya.

Gangguan daya ingat yang berat biasanya akibat disfungsi otak bilateral atau *midline*, sedangkan kerusakan otak unilateral (seringkali lesi lobus temporal medial) dapat menyebabkan gangguan daya ingat sedang.

Gangguan *verbal memory* sering terjadi karena disfungsi hemisfer kiri, sedangkan gangguan *visuo-spatial memory* sebagian besar terjadi karena disfungsi hemisfer kanan.

Ketidakmampuan mengingat kejadian lampau (gangguan pada daya ingat jangka panjang/*remote memory*) adalah akibat tidak utuhnya sistem kortikal secara *diffuse*, yaitu tempat menyimpan dan mengingat kembali data.

Pemeriksaan

Walaupun gambaran umum sepertinya mudah untuk memeriksa daya ingat, tetapi secara detail masih kurang jelas. Misalnya jika kita mengukur daya ingat pada orang di usia madya, haruskah kita bandingkan daya ingat mereka dengan kemampuan daya ingat orang dewasa muda, ataukah kita bandingkan dengan orang yang sebayanya. Demikian juga bila terdapat penurunan daya ingat,

apakah penurunan ini masih normal seperti pada umumnya ataukah sudah merupakan gangguan yang perlu terapi.

Crook dan Ferrys (1992) menemukan bahwa orang tua biasanya mengeluh mengenai daya ingat mereka yang lebih buruk dibandingkan dengan yang mereka miliki sebelumnya dan bukan dibandingkan dengan orang yang sebayanya. Namun, sulit untuk yakin bahwa daya ingat pada orang tua tersebut telah berubah tanpa referensi tes memori pada usia mudanya. Oleh karena itu beberapa peneliti melakukan penelitian untuk mendapatkan referensi standar normal. Bila kemunduran daya ingat tidak sesuai dengan usia sebayanya, maka ini menunjukkan adanya proses patologi yang terlibat.

Beberapa petunjuk dalam Tabel 1 bisa kita gunakan untuk membedakan gangguan daya ingat yang menurun karena usia (BSF/AAMI, normal), gangguan daya ingat yang mulai mengarah kepada demensia (MCI) dan gangguan daya ingat yang parah (demensia).

Teknik Memeriksa Gangguan Daya Ingat

Learning dan *recall* dapat diperiksa dengan menggunakan *Word List Test*, dengan cara beberapa daftar kata diucapkan dengan cukup keras, kemudian pasien diminta menirukannya segera kata-kata sebanyak mungkin yang diingat, lalu proses ini diulang lagi sampai beberapa kali dengan menggunakan daftar kata yang sama. Bila pasien dapat menyebut semakin banyak jumlah kata yang ada dalam daftar setelah diulang-ulang, maka kemampuan belajar cukup baik. Bila kata yang tidak bisa diucapkan oleh pasien kemudian dibantu

dengan diberi *clue* dan diberi *multiple choice*, pasien tetap tidak bisa menyebut kata tersebut, maka ini menunjukkan bahwa informasi tadi tidak dapat dipelajari dan disimpan dengan baik. Namun, bila pasien mampu mengucapkan kata tersebut maka ini menunjukkan tidak berfungsinya proses pemanggilan kembali ingatan, sedangkan proses *learning* dan *retain* baik.

Pemeriksaan Gangguan Daya Ingat Segera.

Gangguan daya ingat ini paling sering dinilai dengan tes auditorik pengulangan (*digit span forward* = 123), atau pasien disuruh mengulang langsung 4 kata (kata yang dipilih adalah umum dan dikenal oleh pasien, misalnya, biru, kursi, berenang, sarung tangan). Dikatakan abnormal bila terdapat satu atau lebih kesalahan. Bisa juga dengan pembalikan urutan angka maupun kata (*digit span backward* = 321).

Selain auditorik, pemeriksaan daya ingat jangka pendek dapat juga memakai desain (visual) seperti tes daya ingat visual Benton (lihat Gambar 1), yaitu kepada pasien ditunjukkan 3 gambar geometrik yang sederhana selama 10 detik, kemudian pasien disuruh mencoba menggambar gambaran dari daya ingatnya.

Pemeriksaan Gangguan Daya Ingat Jangka Pendek/Baru Saja (Short-term Memory/Recent Memory).

Cara pemeriksaannya dengan menanyakan pada pasien hal-hal yang tadi baru saja dilakukan,

Tabel 1
Gangguan Daya Ingat

No.	Uraian	BSF/AAMI	MCI	Demensia
1.	Mudah lupa: Subjektif (PX) Objektif (keluarga)	Ada Tidak ada	Ada/tidak Ada	Tidak ada Ada
2.	Gangguan ADL: Dasar Kompleks	Tidak ada Tidak ada	Tidak ada Ada	Ada Ada
3.	Perilaku Abnormal	Tidak ada	Ada/tidak	Ada
4.	Tes memori abnormal	Tidak ada	Ada/tidak	Ada



Gambar 1. Nomor uji dari Benton Visual Retention Test

misalnya apa yang dimakannya saat sarapan atau siapa yang baru saja mengunjunginya. Bisa juga dengan menanyakan ulang empat kata yang telah diberikan setelah selang waktu 10 menit dengan diselingi tugas lain. Abnormal bila terdapat satu atau lebih kesalahan.

Pemeriksaan Gangguan Daya Ingat Jangka Panjang (Remote Memory).

Cara pemeriksaannya dengan menanyakan peristiwa-peristiwa yang telah berlalu beberapa tahun yang lalu dan pasien disuruh merinci secara akurat. Abnormal bila tidak mampu merinci, urutannya menjadi kacau.

Pemeriksaan Working Memory dan Attention.

Letter number sequencing. Subjek diberi sejumlah angka dan huruf yang dideret berselang-seling tidak berurutan (misalnya: Q1B3J2), kemudian mereka diperintahkan untuk mengurut huruf berdasarkan abjad dan nomor sesuai urutan dari nilai yang terkecil. Abnormal bila terdapat kesalahan.

Pada pasien yang menunjukkan kelainan pada ingatan jangka pendek maka kemampuan daya ingat jangka panjang tidak terganggu dan masih dipertahankan. Tetapi, pada pasien gangguan amnestik biasanya daya ingat jangka panjangnya jelas lebih rendah dibandingkan pada orang normal dengan usia dan pendidikan yang sebanding.

Kondisi yang Harus Diperhatikan Selama Pemeriksaan.

Attention (Perhatian). Pada kondisi ketika atensinya terganggu saat pemeriksaan daya ingat (ter-

utama daya ingat segera), maka hasilnya bisa keliru (*false negative*), karena ketidakmampuan mengingat bukan karena daya ingatnya yang terganggu tetapi karena atensinya yang terganggu. Kondisi yang bisa mengganggu atensi antara lain adanya gangguan depresi, cemas, atau penyakit fisik. Oleh karena itu, sebelum melakukan pemeriksaan pastikan bahwa atensi pasien cukup baik, bila perlu dilakukan tes menilai atensinya.

Gangguan kemauan. Kemauan yang menurun juga bisa menyebabkan *false negative* pada hasil pemeriksaan daya ingat karena keenganan menjawab tes dan bukan karena ketidakmampuan mengingat.

Gangguan bicara. Bila ada gangguan bicara (*aphasia*), maka hasil pemeriksaan *verbal memory* bisa gagal karena pasien kesulitan bicara dan bukan daya ingatnya yang terganggu. Pada kondisi ini dapat digunakan pemeriksaan daya ingat visual.

Informasi. Agar hasil pemeriksaan gangguan daya ingat akurat maka pemberian informasi yang jelas kepada pasien tentang prosedur tes sangat diperlukan. Demikian juga informasi mengenai keadaan pasien harus diketahui betul oleh pemeriksa terutama bila akan melakukan pemeriksaan daya ingat jangka panjang dan kalau perlu divalidasi dengan keluarga pasien.

Pustaka Acuan

- Adolph, R., Tranel, D., Damasio, H., & Damasio, A. (1995). Fear and the human amygdala. *The Journal of Neuroscience*, 15, 5879 – 5891.
- Coffey, C. E., & Cummings J. L. (2000). Textbook of geriatric neuropsychiatry (2nd ed.).
- Cummings, J., & Benson, F. (Eds.) (1992). *Dementia: A clinical approach*. Oxford: Butterworth – Heinemann.
- Katman, R., Terry, R. D., & Bicks, L. (n.d.). Senescent forgetfulness: Benign and malignant. *Canadiatz. Medical Association Journal*, 86, 257-260.

Bibliografi

- American Psychological Association. (1998). Guidelines for the evaluation of dementia and

- age related cognitive decline. Washington, D.C.: Author.
- Hänninen, T. (1996). *Age-associated memory impairment: A neuropsychological and epidemiological study*. Unpublished doctoral dissertation, University of Kuopio.
- Luszcz, M. A., Bryan, J., & Kent, P. (1987). Predicting episodic memory performance of very old men and women: Contribution from age, depression, activity, cognitive ability and speed. *Psychological Aging*, 12, 459-482.
- Myers, C. E. (2006). Sge Associate memory impairment (AAMI) refers to a normal decline in memory due to aging. Retrieved from <http://www.memorylossonline.com/glossary/aami.html>
- Sadock, B. J., & Sadock, V. A (2005). Sadock & Kaplan's Comprehensive textbook of psychiatry (8th ed.). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins
- Wechsler, D. (1997). Wechsler's memory scale (3rd ed. Manual). San Antonio: Psychological Corporation.