

PENATALAKSANAAN PRAKTIS MASALAH PSIKOGERIATRI DEMENSIA

Adnil Edwin Nurdin*

"Life a horse racing... no one be permitted
to rest before the end"
(Song of the Warriors, Mongolian Golden Horde)

Abstrak

Metode Deteksi Dini Demensia Vaskular dan Alzheimer dengan Pemeriksaan 6 Meja-Prosedur Serang Diagnostik dapat dilakukan di Community Based Care yang berpusat di Pos Yandu Lansia. Selanjutnya Kader Pos Yandu Lansia dapat melaksanakan penatalaksanaan pada penderita demensia tanpa faktor penyulit untuk memperlambat deteriorasi fungsi mental. Sedangkan penatalaksanaan kuratif dan rehabilitatif terhadap demensia dengan faktor penyulit atau demensia berat harus dilaksanakan di "Hospital Based Service" secara spesialisik-multidisipliner. Dengan metode ini dapat diherdayakan Pos Yandu Lansia dan Unit Geriatrik di Rumah Sakit Umum untuk efisiensi penggunaan sistem referal pelayanan usia lanjut.

Kata kunci : Metode Deteksi Dini - Demensia - Community Based Care - Hospital Based Service

Abstract

Early Detection method on Vascular and Alzheimer Dementia with 6-Desk Examination - Diagnostic Fitness Procedure can be done in Community Based Care focused in Pos Yandu Lansia. Furthermore the Pos Yandu Lansia cadres can manage the caring on uncomplicated dementia patients to limit the deterioration of mental functions. On the other hand, curative and rehabilitative care on dementia patients with complication or severe dementia must be arranged in Hospital Based Service with multidisciplinary-specialistic approach. With this method, the Pos Yandu Lansia and Geriatric Unit in General Hospital can be enhanced for efficiency on the utilization of the elderly care referral system.

Key words : Early Detection Method - Dementia - Community Based Care - Hospital Based Service.

PENDAHULUAN

Gangguan mental organik Demensia adalah salah satu penyakit degeneratif yang ditemukan pada sebagian besar individu berusia lanjut dan angka kesakitannya bertambah besar dengan meningkatnya usia (1,2,3,4).

Demensia merupakan suatu kelainan yang khas pada usia lanjut sebagai akibat proses degeneratif yang alamiah dengan meningkatnya usia seorang individu (5,7), sedangkan beberapa faktor predisposisi seperti hipertensi dan gangguan kardiovaskular lain akan memudahkan terjadinya demensia pada usia lanjut (7).

* Psychiatrist, WHO-Certified Course in Advanced Geriatric Psychiatry, Adelaide
Department of Psychiatry, Medical Faculty, Andalas University

Gejala utama demensia adalah gangguan fungsi kognisi serta pengendalian emosional dan perilaku yang mengakibatkan penderita demensia tidak mampu beradaptasi dengan lingkungannya serta dalam keadaan berat tidak mampu mengurus diri sendiri. Yang penting diingat gangguan kesadaran tidak pernah terdapat pada demensia (6,7,8).

Demensia selalu menjadi beban berat ditinjau dari aspek sosial-ekonomi maupun sistem pelayanan kesehatan di semua negara karena disabilitas yang ditimbulkan memerlukan penanggulangan khusus yang melibatkan hampir semua sektor dengan biaya besar (2,3). Di Amerika Serikat, dengan 20% dari seluruh populasi penduduk berusia diatas 65 tahun menderita demensia (5% demensia berat, 15% demensia ringan), biaya peninggulangan demensia mencapai \$15 bilion pertahun (6,7).

Karena sifat khusus penyakit usia lanjut ini (kelainan multipel, kronis progresif, disabilitas fisik dan mental, dipengaruhi kondisi psikis dan sosial-ekonomi), diperlukan metode asesmen dan penanggulangan multidisipliner, konseptual dan terarah dalam sistem referal yang dimulai dari "Community Based Care" sampai "Hospital Based Service" (1,2,9).

Di Indonesia, epidemiologi Demensia belum diketahui, tetapi terlihat lonjakan populasi penduduk usia lanjut (usia 60 tahun keatas) dari 5,3 juta (4,5%) tahun 1971 menjadi 13,6 juta (6,9%) di tahun 1995, dan diproyeksi menjadi 15,8 juta (6,9%) tahun 2000 (1,2,10,11).

Karena itu perlu digunakan metode asesmen demensia yang sederhana, sehingga dapat dilakukan oleh paramedis di Puskesmas Pembantu atau di Pos Yandu serta efisien sehingga dapat menyaring sebanyak mungkin penderita demensia dan mendekripsi faktor predisposisinya dalam waktu singkat. Dengan demikian "Community Based Care" diberdayakan dalam penanggulangan permusuhan usia lanjut, dan "Hospital Based Service" dipergunakan secara efisien untuk mengatasi masalah yang tidak dapat ditanggulangi di Puskesmas atau Pos Yandu.

Metode yang memenuhi persyaratan diatas adalah Pemeriksaan 6 Meja dan Prosedur Senam Diagnosis dengan susunan pemeriksaan sebagai berikut :

1. Meja 1 : penyimpanan Kartu Menuju Sehat (KMS) Lansia (identitas, anamnesis, dan aspek sosial ekonomi)
2. Meja 2 : pengukuran tinggi-berat badan (pemeriksaan obesitas)
3. Meja 3 : pengukuran tekanan darah (predisposisi Demensia Vaskular)
4. Senam Diagnostik Masal : penyaringan kasar penderita demensia.
5. Meja 4 : pemeriksaan corporlmo (predisposisi Demensia Vaskular)
6. Meja 5 : pemeriksaan Mini Mental State (MMS) untuk deteksi dan mengukur berat Demensia.
7. Meja 6 : pemeriksaan Psikometrik untuk deteksi Depresi.

Untuk kepentingan asesmen demensia hanya diperlukan Meja 1, Meja 3, Senam Diagnostik Masal, dan Meja 5. Sedangkan Meja 2, Meja 4 dan Meja 6 ditujukan untuk penatalaksanaan demensia yang telah terdiagnosis untuk memperlambat deteriorasi fungsi mental.

Prosedur Senam Diagnostik disusun berdasarkan gangguan "recent memory" dan "immediate recall" pada penderita demensia dengan ketidakmampuan mengulangi gerakan-gerakan sederhana sistematis yang disusun dalam bentuk gerakan senam, serta digunakan untuk memudahkan penelitian epidemiologi demensia dengan penyaringan kasar secara masal pendidikan usia lanjut yang diduga menderita demensia sebelum diperiksa dengan Mini Mental State (12).

Mini Mental State (MMS) adalah instrumen psikometrik terstruktur yang telah baku untuk mendeteksi dan mengukur berat demensia, pemeriksaan dapat dilakukan oleh tenaga non profesional yang telah dilatih, dan hanya menggunakan waktu singkat (10-15 menit) (12,13,14).

GEJALA KLINIS DEMENSIA

Gangguan kognisi pada demensia

Gejala-gejala khas demensia berupa gangguan kognisi dengan gangguan memori ("recent memory" dan "immediate recall") mendominasi gejala-gejala gangguan kognisi lain (daya analisis, citasi daya nilai realitas), disertai gangguan pengendalian emosional yang berdampak dengan timbulnya gangguan perilaku (7,13,14,15).

Gangguan "recent memory" dan "immediate recall" pada penderita demensia menyebabkan ketidakmampuan untuk menghitung secara sistematis ataupun untuk mengulangi gerakan-gerakan repetitif sistematis sampai urutan ke-7, dan tidak mampu membaca dengan mengeja huruf-huruf dari sisi berlawanan dengan kebiasaan membaca (14,15).

Diagnosis demensia ditegakkan berdasarkan gejala-gejala diatas baik dengan menggunakan PPDGJ III atau ICD X atau DSM IV, serta dikonfirmasi dengan pemeriksaan Mini Mental State (MMS) dengan skor < 23. Sedangkan bila skor MMS antara 25 - 23 dapat dicurigai sebagai demensia ditu atau awal dari proses demensia (7,13,14).

Gangguan emosional pada demensia

Gangguan emosional pada demensia umumnya berupa depresi atau anxietas tanpa sebab yang jelas dan memerlukan penatalaksanaan spesialistik multidisipliner di "Hospital Based Service" karena penggunaan obat-obat psikotropik yang harus ditentukan macamnya berdasarkan ada atau tidaknya kelainan kardiovaskuler atau neurolngik yang dapat menjadi kontraindikasi terhadap penggunaan obat-obat tersebut (7,13). Perlu diketahui penggunaan antidepressan derivat Amintrisklik ataupun antianxietas derivat Ben-

zodiazepin dapat mengakibatkan gejala Idiosinkrasi seperti keadaan gaduh gelisah ataupun waham-waham paranoid yang terkenal dengan istilah "Sundown Syndrome" dimana orang tua yang diberi Diazepam supaya bisa tidur justru menjadi gelisah sampai berteriak-teriak (13,14).

Sering gangguan emosional pada demensia dikacaukan dengan istilah "Post Power Syndrome". Dalam psikiatri tidak dikenal istilah tersebut karena dianut azas bahwa manusia normal selalu dapat menyesuaikan dirinya dengan situasi apapun termasuk keterbatasan-keterbatasan karena usia lanjut. Bila seseorang individu usia lanjut menderita gejala-gejala emosional misalnya setelah pensiun dapat dikatakan sebelumnya ia telah menderita gangguan jiwa baik berupa gangguan kepribadian ataupun gangguan emosional (13,14,16).

Gangguan Perilaku pada demensia

Gangguan perilaku pada demensia adalah akibat gangguan kognisi (waham) atau emosional (depresi, anxietas), dan pada demensia berat gangguan perilaku tersebut menyenupai gangguan psikosis dengan hendaya berat daya nilai realitas (disertai waham bizarre, inkoherensi, agitasi, sampai agresifitas) (6,7,13).

Gangguan perilaku yang terjadi pada demensia dapat mengakibatkan kendala adaptasi pada penderitanya yang mengakibatkan ia dianggap hebat oleh lingkungan hidupnya, hal ini berperan sebagai stres psikososial terhadap penderita maupun lingkungan di sekitarnya sehingga gangguan pengendalian emosional bertambah berat dan selanjutnya akan menambah berat demensianya (6,13).

Predisposisi demensia

Gangguan kardiovaskular hipertensi merupakan faktor predisposisi dari Demensia Vaskular yang didahului "Transient Ischaemic Attack (TIA)" atau "Cerebral Vascular Accident (CVA)", sedangkan Demensia Alzheimer yang merupakan degenerasi difus jaringan otak dan belum jelas etiologinya dengan gejala utama deteriorasi progresif fungsi mental merupakan bagian terbesar dari seluruh diagnosis demensia di Amerika Serikat (6,7,13).

Sedangkan predisposisi dan etiologi demensia Alzheimer belum diketahui, tetapi gangguan ini dalam bentuk deteriorasi progresif berkelanjutan fungsi kognisi dengan bertambahnya usia harapan hidup, angka kesakitananya makin meningkat (4,6).

PATOLOGI DEMENSIA

Patologi demensia didasarkan pada kerusakan neuron-neuron di cortex cerebri baik berupa infark lokal paska CVA pada Demensia Vaskular, ataupun degenerasi difus progresif seperti pada Demensia Alzheimer, ataupun nekrosis luas akibat zat-zat toksik.

Beberapa zat-zat toksik dapat menimbulkan demensia seperti Demensia Alkoholik yang disebabkan kerusakan otak akibat penggunaan alkohol yang lama, AIDS, Syphilis, serta faktor-faktor toksik lainnya, dan sekarang ini penggunaan radikal bebas seperti pada pengawet makanan, beberapa racun seperti CCl₄, serta gangguan metabolisme telah diketahui sebagai faktor predisposisi demensia (7,15). Yang khas adalah demensia dengan faktor-faktor organik tersebut sering diikuti dengan gejala-gejala neurologik fokal meskipun derajat demensianya masih ringan (MMS 17-20). Sedangkan pada Demensia Alzheimer tanpa faktor predisposisi tidak ditemukan gejala-gejala neurologik fokal kecuali bila derajat demensia sudah sangat berat (MMS < 10) (4,7,15).

FAKTOR PENYULIT PADA DEMENSIA

Umumnya penderita demensia juga menderita penyakit degeneratif lainnya seperti gangguan persendian, katarak, dan gangguan keseimbangan yang memudahkannya mengalami trauma kecelakaan sehingga membuat kompleks permasalahan dan mempersulit penanggulangannya.

Demensia sendiri mengakibatkan disabilitas mental, sedangkan penyakit-penyakit degeneratif pada usia lanjut mengakibatkan disabilitas fisik yang nyata. Disabilitas multipel ini mengakibatkan penderita demensia sulit untuk menolong dirinya sendiri sampai pada tingkat terendah seperti tidak sanggup mandi atau buang air besar sendiri, tidak mampu makan sendiri, serta tidak sanggup pergi ke rumah sakit (5,6).

DIAGNOSIS DAN DERAJAT BERAT DEMENSIA

Mengacu ke Pedoman Pengolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa di Indonesia (PPDGJ III) diagnosis demensia ditegakkan bila terdapat gangguan fungsi luhur tanpa gangguan kesadaran dengan gejala defisit kognisi (daya ingat/memori, daya pikir, orientasi, bahasa), disertai gangguan emosional dan perilaku yang mengganggu kegiatan sehari-hari (PPDGJ III). Berat defisit kognisi tersebut dapat diukur dengan pemeriksaan Mini Mental State (MMS).

Gejala-gejala gangguan kognisi multipel didominasi gejala defisit kognisi (gangguan recent memory dan immediate recall). Diagnosis ditegakkan dengan bantuan pemeriksaan "Mini Mental State" (MMS). Skor maksimum orang normal dengan pemeriksaan MMS adalah 30, sedangkan bila skornya antara 21-25 kemungkinan terjadi awal demensia, sedangkan bila skor dibawah 20 sudah jelas terjadi demensia dan skor dibawah 17 menunjukkan suatu demensia berat dan bila skor MMS ≤ 10 berarti demensia sangat berat. Bila selain gejala demensia juga didapatkan hipertensi atau riwayat CVA, ditegakkan diagnosis Demensia Vaskular, sedangkan bila tidak didapatkan hipertensi dan riwayat CVA, ditegakkan diagnosis Demensia Alzheimer (7,13,14).

PLASTISITAS OTAK DAN JIWA (BRAIN & MIND PLASTICITY)

Dengan Positron Emission Tomography (PET), telah diketahui untuk melaksanakan fungsi-fungsinya sehari-hari seorang individu normal mengaktifkan hanya 10-20% dari ratusan miliar neuron-neuron di cortex cerebri. Sedangkan sel-sel yang tidak aktif akan diaktifkan dengan proses belajar atau upaya mengatasi tantangan hidup. Dengan demikian seorang usia lanjut mempunyai potensi mental yang sama dengan orang-orang muda, asal ia selalu aktif melakukan proses belajar dan terus-menerus mengatasi tantangan hidup (6,7,16).

PRINSIP DASAR PENATALAKSANAAN DEMENSIJA

Penatalaksanaan demensia bertumpu pada 3 prinsip dasar yaitu :

1. Memperlambat deteriorasi fungsi-fungsi mental dengan mengaktifkan penderita melakukan interaksi sosial dan proses belajar terus menerus.
2. Menanggulangi faktor-faktor predisposisi
3. Mengatasi faktor-faktor penyulit (5,7, 13,16).
4. Bila diperlukan terapi psikofarmaka untuk mengatasi waham, gangguan emosional, agitasi, berikan Haloperidol 0,25 mgr/oral maksimum 3 x sehari, bila gejala gangguan mental teratas, obat langsung dihentikan tanpa tapering off (7,12,13).

Butir 1 dilaksanakan pada "Community Based Care", butir 2 dan 3 pada "Hospital Based Service", butir 4 di Puskesmas/RSU Tk. II (12)

DIAGNOSIS DINI DAN PENATALAKSANAAN DEMENSIJA

Diagnosa dini demensia dapat dilakukan di Pos Yandu atau Puskesmas setelah dilakukan penyaringan suspek demensia terhadap populasi usia lanjut di wilayah kerja Pos Yandu tersebut dengan Prosedur Senam Diagnostik (*Terlampir*). Setelah didapatkan suspek demensia diagnosis dikonfirmasi dengan pemeriksaan Mini Mental State (MMS) (*Terlampir*).

Sebelum atau sesudah pemeriksaan MMS dilakukan pemeriksaan terhadap predisposisi demensia vaskular seperti hipertensi atau ada riwayat stroke. Bila terdapat demensia dengan hipertensi atau riwayat stroke ditegakkan diagnosis Demensia Vaskular. Sedangkan bila tidak terdapat hipertensi atau riwayat stroke ditegakkan diagnosis Demensia Alzheimer.

Untuk para usia lanjut dengan demensia tanpa faktor-faktor penyulit atau tanpa faktor-faktor predisposisi dilakukan penyuluhan ataupun kegiatan sosialisasi yang bersifat "relaxing" untuk memperlambat deteriorasi fungsi mental. Upaya ini dapat dilakukan di Pos Yandu Lansia.

Untuk kepentingan epidemiologik hasil-hasil pemeriksaan dicantumkan dalam **Format Pelaporan (Terlampir)**

Penatalaksanaan demensia dilakukan secara kuratif (menggunakan psikofarmaka) di rumah sakit pada demensia dengan faktor predisposisi atau dengan faktor penyulit tanpa melihat derajat berat demensia. Penatalaksanaan tersebut lebih ditujukan kepada pengendalian faktor-faktor predisposisi dan upaya rehabilitasi disabilitas akibat faktor penyulit. Pada Demensia Alzheimer dengan derajat ringan tanpa faktor penyulit yang perlu dilakukan hanyalah supervisi oleh kader-kader Pos Yandu. Supervisi tersebut bertujuan untuk mencegah kecelakaan akibat disabilitas.

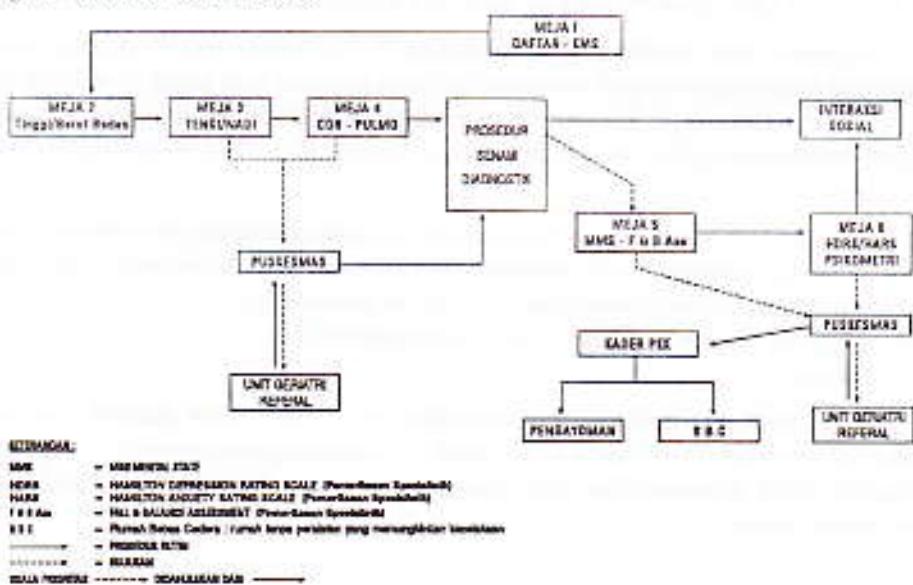
Pada demensia Alzheimer dengan MMS > 10 supervisi dilakukan secara periodik, sedangkan bila MMS < 10 supervisi dilakukan secara kontinu.

Pada semua demensia dengan penyulit yang memerlukan terapi farmaka penatalaksanaan dilakukan di rumah sakit dengan peralatan yang lengkap.

Supervisi periodik dapat dilakukan oleh kader PKK di Pos Yandu Lansia (Community Based Care), sedangkan supervisi kontinu harus dilakukan oleh Tim Geriatrik Multidisipliner (Hospital Based Service), sehingga diperlukan perawatan khusus (12).

Penting diingat bahwa demensia berat dengan skor MMS ≤ 10, penderitanya selalu menghadapi risiko kecelakaan, sehingga diperlukan perawatan khusus di Unit Geriatri Multidisipliner dengan peralatan lengkap (16).

Dekripsi dari pengukuran berat demensia dengan Pemeriksaan 6 Meja - Prosedur Senam Diagnostik di Pos Yandu Lansia



Keuntungan penggunaan "Community Based Care" untuk diagnosis dini demensia dibandingkan dengan "Hospital Based Service"



Prosedur Senam Diagnostik

Dasar : Gangguan Recent Memory dan Immediate Recall pada penderita demensia sehingga tidak mampu mengulangi gerakan-gerakan repetitif sistematis dalam bentuk gerakan serupa

Tujuan : Penyaringan penderita suspek demensia secara masal dan singkat

Prosedur :

1. Pengunjung Pos Yandu Lansia diinstruksikan berbaris sejajar dan melihat ke arah pemeriksa
 2. Pemeriksa memperhatikan gerakan-gerakan sebagai berikut :
 - 2.1 Posisi bersiap
 - 2.2 Kedua lengan menggapai ke atas
 - 2.3 Kembali posisi bersiap
 - 2.4 Membungkuk
 - 2.5 Tangan kanan menyentuh lutut kiri
 - 2.6 Kembali posisi bersiap
 - 2.7 Membungkuk
 - 2.8 Tangan kiri menyentuh lutut kanan
 - 2.9 Kembali posisi bersiap
 3. Pemeriksa menginstruksikan gerakan-gerakan dilakukan bersama-sama dengan komando kata sampai 3 kali.
 4. Pemeriksa menginstruksikan gerakan-gerakan dilakukan bersama-sama dengan komando 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Penilaian

Sejauh gerakan salah penderita dianggap suspek demensia dan dilakukan pemeriksaan selanjutnya dengan Mini Mental State (MMS).

KESIMPULAN

- Community Based Care yang berpusat di Pos Yandu Lansia dapat digunakan untuk diagnosis dini demensia untuk kepentingan epidemiologi serta upaya memperlambat deteriorasi fungsi mental untuk meningkatkan kualitas hidup usia lanjut.
- Hospital Based Service digunakan untuk penatalaksanaan demensia dengan berbagai faktor penyulit ataupun faktor predisposisi serta penderita demensia sangat berat.
- Penggunaan Community Based Care yang berpusat di Pos Yandu Lansia akan meredakan beban para usia lanjut di daerah perifer yang tidak perlu pergi jauh-jauh ke rumah sakit besar di kota-kota, serta dengan supervisi berkelanjutan oleh Kader PKK dapat mengurangi kecelakaan pada penderita demensia dengan disabilitas.

SARAN

- Perlu pelembagian Hospital Based Service yang bersifat multidisipliner dan pemberdayaan Community Based Care di Pos Yandu Lansia dalam bentuk Pemeriksaan 6 Meja - Prosedur Senam Diagnostik.
- Untuk penghematan sebaiknya penggunaan sistem referal Community Based Care - Hospital Based Service dilakukan secara efisien, terkoordinir, dan melembaga.
- Perlu Pelatihan Metode Asesmen dan Penatalaksanaan Demensia dengan Pemeriksaan 6 Meja - Prosedur Senam Diagnostik bagi petugas Puskesmas pembina Pos Yandu Lansia untuk memberdayakan Community Based Care.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Rumah Sakit Umum dan Pendidikan : Pedoman Pelayanan Kesehatan Usia Lanjut di RSU Kelas A & B Pendidikan, Dirjen YsnMen DepKes RI, 1997, hal 3-10.
- Graeme H : Ageing in Indonesia and Australia Similarities and Differences: in Future Direction in Aged Care in Indonesia, Proceeding of Joint Indonesia - Australia Seminar on Aged Care, Jakarta 1994, p 25, 45
- U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census : An Aging World II, International Population Reports, U.S Government Printing Office, Washington D.C., 1992, p 20, 106
- Marsh GR : Perceptual Changes with Aging in Busse FW, Blazer DG Ed : Textbook of Geriatric Psychiatry 2nd Ed, American Psychiatry Press, Inc. New York, 1996, p 49-60.
- Siegler IC et all : Psychological Aspects of Normal Aging in Perceptual Changes with Aging in Busse FW, Blazer DG Ed : Textbook of Geriatric Psychiatry 2nd Ed, American Psychiatry Press, Inc. New York, 1996, p 105-128.
- Blazer DG : Epidemiology of Psychiatric Disorder in Perceptual Changes with Aging in Busse FW, Blazer DG Ed : Textbook of Geriatric Psychiatry 2nd Ed, American Psychiatry Press, Inc. New York, 1996, p 155-174.
- Caine ED et all : Delirium, Dementia and Amnestic Disorder in Kaplan HI, Sadock BJ Ed : Comprehensive Textbook of Psychiatry/VI, 6th Ed. Williams & Wilkins, Baltimore : 1995, Vol. I p 705-750.

8. Direktorat Kesehatan Jiwa : Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa di Indonesia (PPDGI III), Cetakan Pertama, Dir Jen Yan Med Dep Kes R.I, Jakarta, 1993, hal 53-61.
9. Ke Xu, Shan Lian Hu : Home care for the elderly in *World Health Forum*, WHO, Geneva, Vol.17, No.4, 1996, p 357
10. Andrews GR, Ed : Cross National Epidemiological and Social Study, Ageing in South East Asia, five country study, Centre for Ageing Studies, WHO-Flinders University, Adelaide, 1995, p 37-65.
11. Centre for Health Data, Ministry of Health Republic of Indonesia, Health Profile Visualization of Indonesia 1996, Presented in 4th International Conference on Health Promotion, Jakarta 1997, p 33- 53
12. Nurdin AE: Alur Prosedur Tetap Pelayanan Pos Yanda Lansia Sistem 6 Meja, dalam Nurdin AE dkk. Ed. Standar Pelayanan Medis Kesehatan Jiwa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RSPJ Padang, Padang, 1997, hal.126.
13. Blazer DG : The Psychiatric Interview of the Geriatric Patient in Busse FW, Blazer DG Ed: Textbook of Geriatric Psychiatry 2nd Ed, American Psychiatry Press, Inc. New York, 1996, p 182, 183.
14. Blazer DG : Use of the Laboratory in the Diagnostic Workup of Older Adults in Busse FW, Blazer DG Ed: Textbook of Geriatric Psychiatry 2nd Ed. American Psychiatry Press, Inc. New York, 1996, p 202.
15. Sano M et all : Basal Ganglia Diseases in Fogel BS et all Ed : Neuropsychiatry, International Edition, Williams & Wilkins, Baltimore, 1996, p 817.
16. Henderson AS : Dementia, Epidemiology of Mental Disorder and Psychosocial Problems, WHO, Geneva, 1994, p 6-8.

Mini Mental State Examination (MMSE)

Nama responden : _____ Nama pewawancara : _____
 Umur responden : _____ Tanggal wawancara : _____
 Pendidikan : _____ Jam mulai : _____

Maximum	Skore	Orientasi
5	()	Sekarang (hari), (tanggal), (bulan), (tahun) beberapa dan (musim) apa?
5	()	Sekarang kita berada di mana? (jalan), (nomor rumah), (kota), (kabupaten), (propinsi) Registrasi
3	()	Pewawancara menyebutkan nama 3 buah benda, 1 detik untuk tiap benda. Kemudian mintalah manula mengulang ke 3 nama benda tersebut. Berikan 1 angka untuk tiap jawaban yang benar. Bila masih salah, ulanglah penyebutan ke 3 nama benda tersebut, sampai ia dapat mengulangnya dengan benar. Hitunglah jumlah percobaan dan catatlah. (bola, kursi, sepatu). Jumlah percobaan _____
5	()	Hitunglah berturut-turut selang 7 mulai dari 100 ke bawah, 1 angka untuk tiap jawaban yang benar. Berhenti setelah 5 hitungan. (93, 86, 79, 72, 65). Kemungkinan lain, ajalah kata 'dunie' dari akhir ke awal (e-i-n-u-d)
		Mengingat
3	()	Tanyalah kembali nama ke 3 benda yang telah disebutkan di atas. Berilah 1 angka untuk tiap jawaban yang benar.
		Bahasa
9	()	a. Apakah nama benda-benda ini? Perlihatkan pensil dan erloji. (2 angka) b. Ulanglah kalimat berikut: "Jika Tidak c. Laksanakan 3 buah perintah ini: "Peganglah selembar kertas dengan tangan kananmu" d. Bacalah dan laksanakan perintah berikut: "PEJAMKAN MATA ANDA". (1 angka) e. Tulislah sebuah kalimat. (1 angka) f. Tirulah gambar ini. (1 angka)

Skore Total ()

Jam selesai : _____
 Tempat wawancara : _____

FORMAT PELAPORAN

FORMAT PELAPORAN