



NEUROBEHAVIOUR

Dr.dr. Abdul Muis, Sp.S (K)



DEMENSIA

DEMENTIA

Demensia adalah sekelompok gejala seperti kehilangan memori, penilaian, bahasa, keterampilan motorik yang kompleks, dan fungsi intelektual lain yang disebabkan oleh kerusakan permanen atau kematian sel-sel saraf otak, atau neuron

EPIDEMIOLOGI

Usia > 60 tahun

paling tinggi di america latin (8,5 %)

FAKTOR RESIKO DEMENSIA

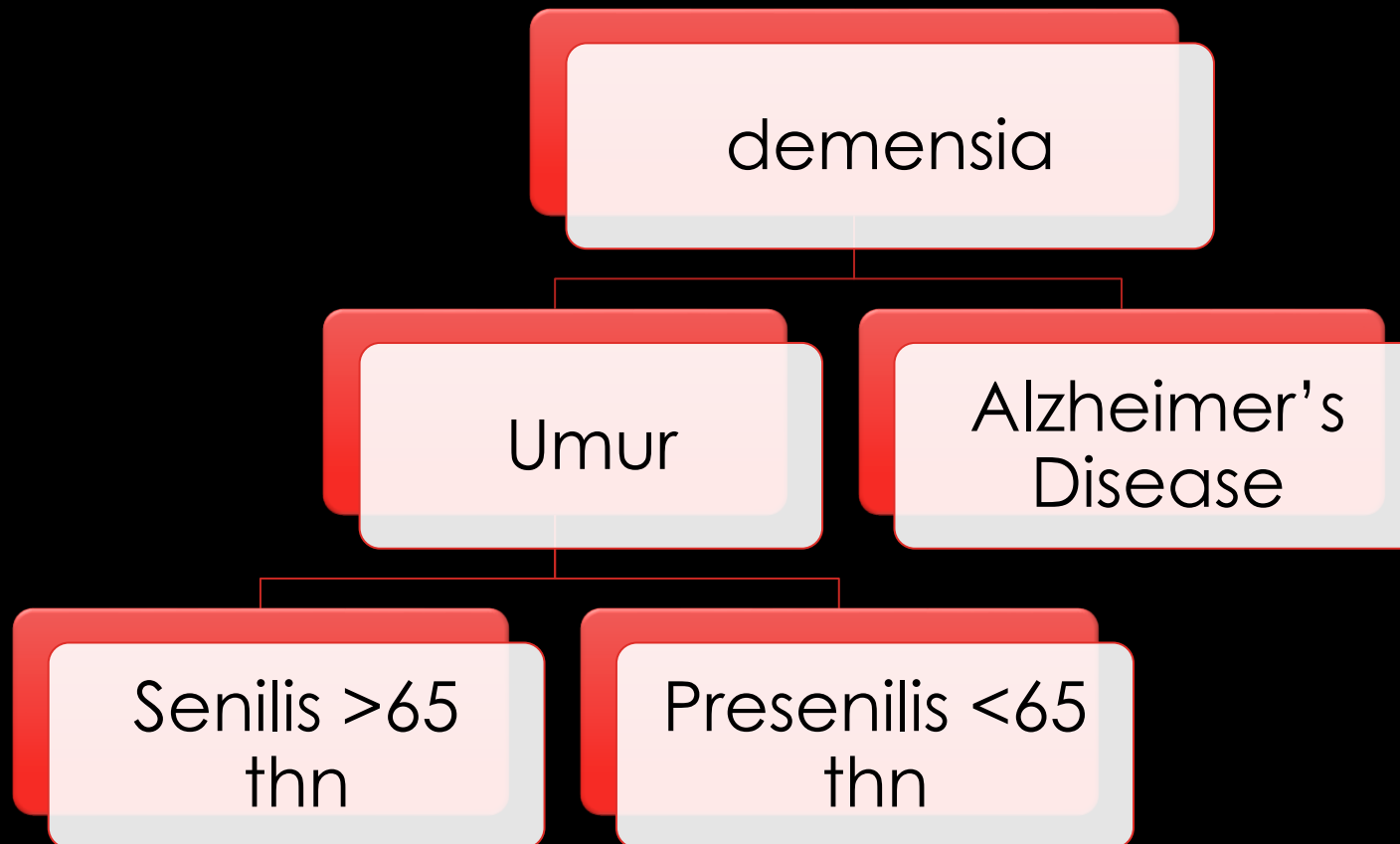
USIA

RIWAYAT KELUARGA

APOLIPOPROTEIN E GENOTIPE

DOWN SYNDROME

KLASIFIKASI DEMENSIA



PATOGENESIS

Deposit beta amyloid



Akumulasi intraselular
protein tau



DIAGNOSIS ALZHEIMER'S DISEASE

probable
dementia

Possible
dementia

Definite
dementia

DEFENISI DEMENSIA VASKULER

Demensia Vaskuler (DVa) adalah semua kasus demensia yang disebabkan oleh gangguan serebrovaskuler dengan penurunan kognisi mulai dari yang ringan sampai yang paling berat (tidak harus prominen gangguan memori), dapat/tidak disertai gangguan perilaku sehingga menimbulkan gangguan aktivitas harian yang tidak disebabkan oleh gangguan fisik karena stroke.

KLASIFIKASI DEMENSIA VASKULER.

Demensia Vaskuler Pasca Stroke

Demensia Vaskuler Sukortikal

MANIFESTASI KLINIS

- Episode gangguan lesi UMN ringan seperti drifting, refleks asimetri, dan inkoordinasi
- Gangguan berjalan pada tahap dini demensia
- Riwayat gangguan keseimbangan, sering jatuh tanpa sebab
- Urgensi miksi yang dini yang tidak berhubungan dengan kelainan urologi
- Disartri, disfagi dan gejala ekstrapiramidal
- Gangguan perilaku dan psikis seperti depresi, perubahan kepribadian, emosi labil, dan retardasi psikomotor

PEMERIKSAAN PENUNJANG

- Laboratorium
- Radiologi
- Computed Tomography
- Magnetic Resonance Imaging

PENATALAKSANAAN

Farmakologi

- Terapi medikamentosa terhadap faktor resiko vaskuler
- Terapi simptomatik terhadap gangguan kognisi simptomatik
 1. Penyekat Asetilkolinesterase.
- Gangguan perilaku
 1. depresi (SSRI dan MAO)
 2. Delusi/halusinasi/agitasi (Neuroleptik tipikal dan atipikal)

Non farmakologi

- Orientasi realitas.
- Stimulasi kognisi : memory enhancement program.
- Reminiscence.
- Olah raga Gerak Latih Otak.
- Edukasi pengasuh.
- Training dan konseling



DEMENSIA ALZHEIMER

DEFENISI

- suatu sindroma penurunan kemampuan intelektual yang menyebabkan deteriorasi kognisi dan fungsional, sehingga mengakibatkan gangguan fungsi sosial, pekerjaan dan aktivitas sehari-hari yang dibuktikan dengan pemeriksaan klinik dan tes neuropsikologi

KRITERIA DIAGNOSIS

Probable demensia Alzheimer

- Onset antara 40 -90 tahun, sering >65 tahun
- Demensia ditegakkan berdasarkan pemeriksaan klinis dan tes neuropsikologi
- Defisit meliputi dua atau lebih area kognisi.
- Tidak terdapat gangguan kesadaran.
- Tidak ditemukan gangguan sistemik atau penyakit otak sebagai penyebab gangguan memori dan fungsi kognisi yang progresif tersebut

Possible Demensia Alzheimer

- Penyandang sindroma demensia tanpa gangguan neurologis, psikiatris dan gangguan sistemik lain yang dapat menyebabkan demensia.
- Awitan, presentasi atau perjalanan penyakit yang bervariasi dibanding demensia Alzheimer klasik.
- Pasien demensia dengan komorbiditas (gangguan sistemik/gangguan otak sekunder) tetapi bukan sebagai penyebab demensia.
- terdapat suatu defisit kognisi berat, progresif bertahap tanpa penyebab lain yang teridentifikasi.

MANIFESTASI KLINIK

- Awitan penyakit perlahan-lahan.
- Perburukan progresif memori (jangka pendek) disertai gangguan fungsi berbahasa (afasia), keterampilan motorik (apraksia), dan persepsi (agnosia).
- Kelainan neurologis lain pada tahap lanjut berupa gangguan motorik seperti hipertonus, mioklonus, gangguan lenggang jalan (gait), atau bangkitan (seizure).
- Gejala openyerta lain berupa depresi, insomnia, inkotinensia, delusi, ilusi, halusinasi, pembicaraan katastrofik, gejolak emosional atau fisikal, gangguan seksual, dan penurunan berat badan.



Radioimaging

MRI

SPECT

PET

LABORATORIUM

EEG

**PATOLOGI
ANATOMI**



A F A S I A

AFASIA

- Afasia a/ ggn penggunaan bahasa, baik lisan maupun tulisan
- Kerusakan pd otak terletak di hemisfer dominan daerah pusat bahasa (speech area). Hemisfer kiri u/ yg cekat tangan kanan (right handed), dan sebaliknya.

- Penyebab kerusakan otak a/ meliputi berbagai penyakit, paling sering a/ strok (CVD).
- Afasia dpt mengenai semua modalitas bahasa, yg td : percakapan (spontaneous speech), pemahaman bahasa lisan, pengulangan, penamaan, membaca, dan menulis.

■ Klasifikasi afasia menurut Kirshner :

Jenis Afasia	Bicara Spontan	Arti Auditif	Penamaan	Pengulangan	Baca	Tulis
- Broca	NF/mutisme	+	-	-	+	-
- Wernicke	F/Parafasia	-	-	-	-	-
- Global	NF/mutisme	-	-	-	-	-
- Konduksi literal	F/Parafasia literal	+	+/-	-	+	+
- Anomik	F/sirkumlokasi	+	-	+	+	+
- Trans kortikal motorik	NF/gagap	+	+/-	+	+	+

■ Klasifikasi afasia menurut Kirshner :

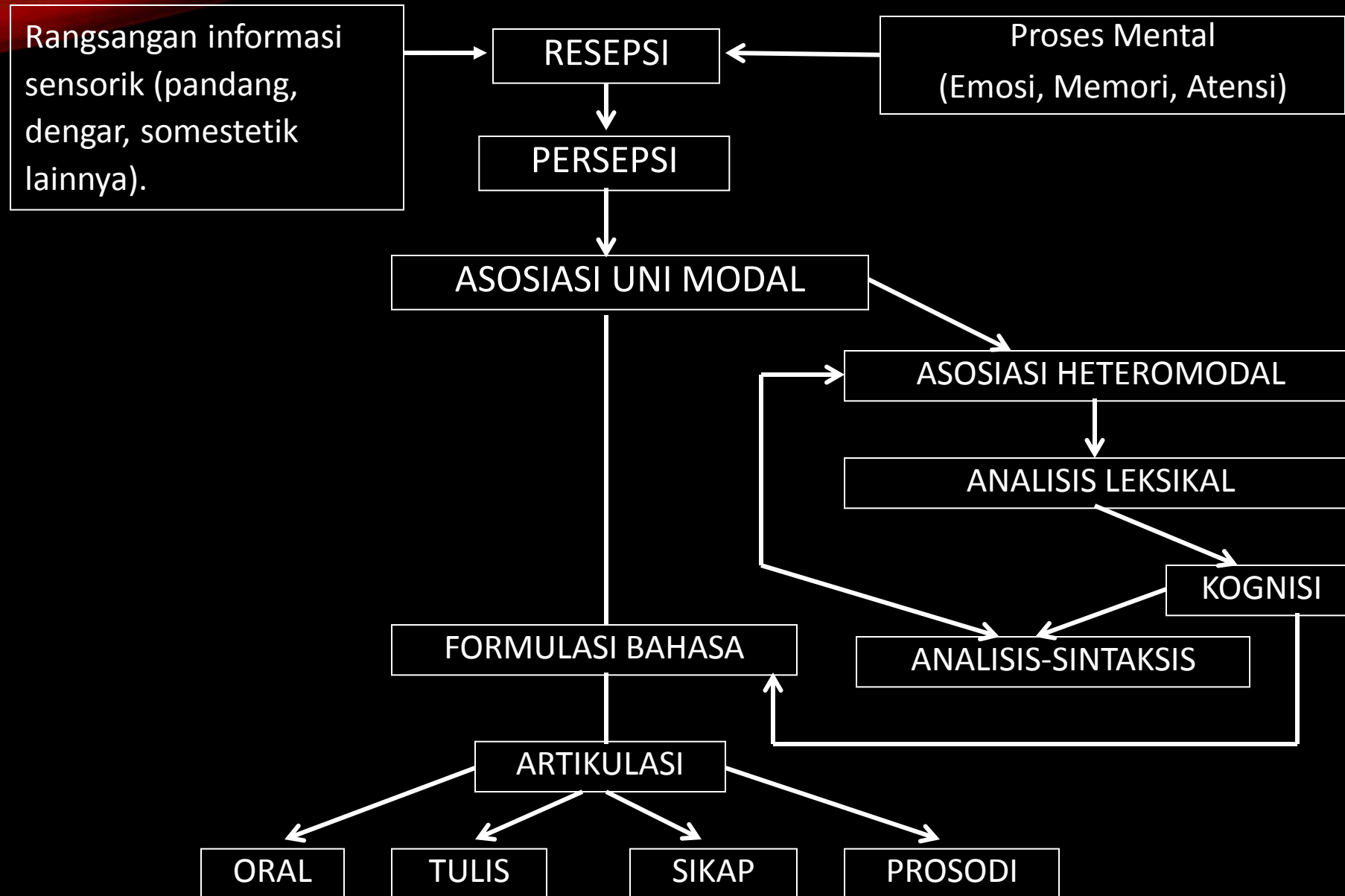
Jenis Afasia	Bicara Spontan	Arti Auditif	Penamaan	Pengulangan	Baca	Tulis
- Trans.kortikal sensorik	F/parafasia/ Sirkumlokasi	-	-	++	-	+/-
- Aleksia + agrafia	< normal	+	+/-	+	-	-
- Aleksia, tdk agrafia	Normal	+	+/-	+	-	+

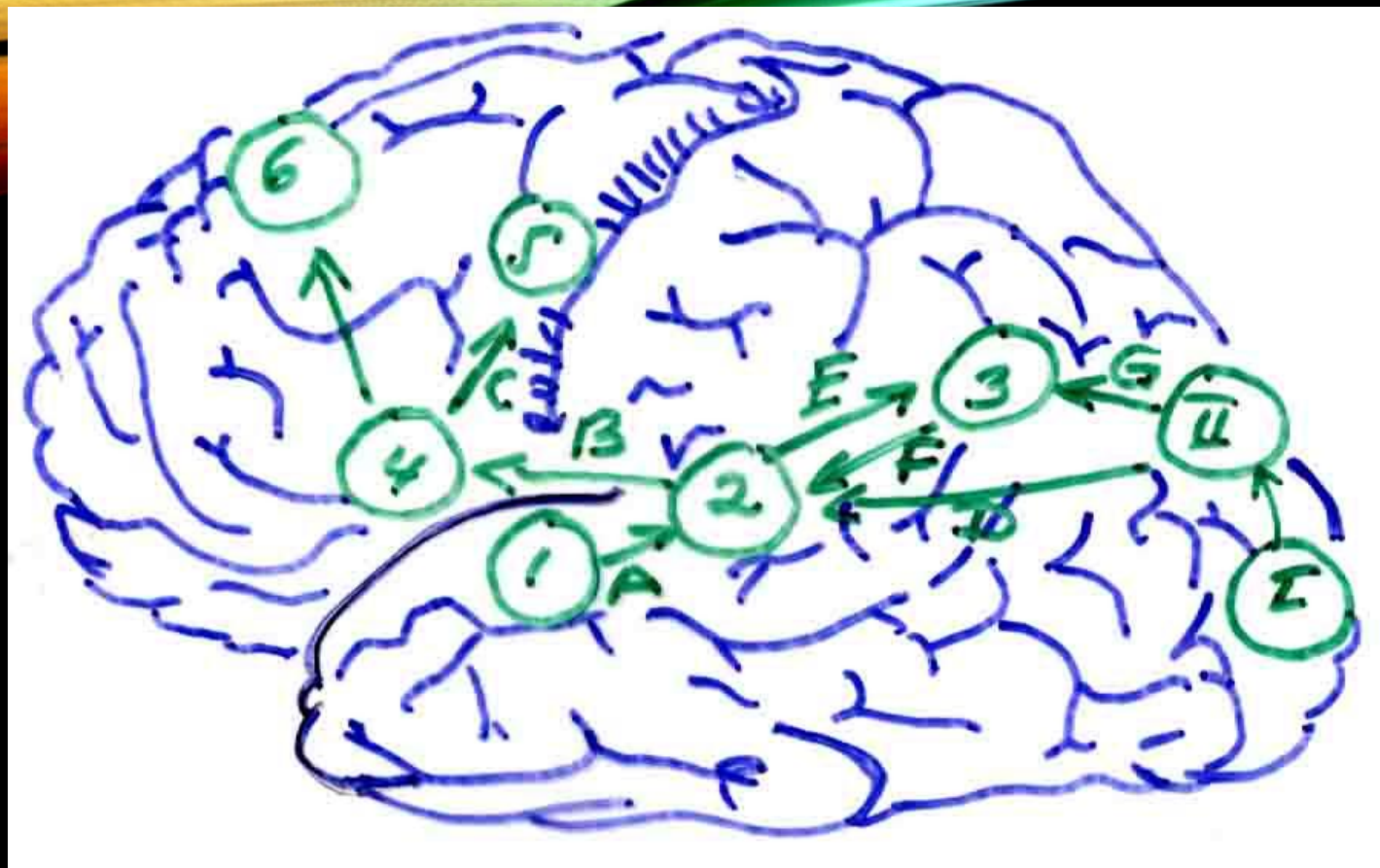
F = Fluen NF = Non fluen

+/- = Normal atau sedikit terganggu

+ = Normal - = Terganggu

MODEL PROSES BERBAHASA





Bagan konsep fungsi bahasa yg disederhanakan

1 = area auditorius primer

5 = area motorik primer

2 = area Wernicke (identifikasi kata)

6 = area motorik tambahan

3 = area pengenalan kata

I = area visual primer

4 = area Broca

II = area identifikasi simbol-simbol

LOKASI LESI OTAK PD BERBAGAI JENIS AFASIA :

- Afasia Broca = operculum lobus frontalis (area Broca)
- Afasia Wernicke = posterior girus temporalis superior (area Wernicke)
- Afasia global = hemisferium kiri luas
- Afasia konduksi = fasikulus arkuata
- Afasia anomik = girus angularis

- Afasia transkortikalis motorik = lobus frontalis (regio frontal), parasagitalis superior dan regio frontalis posterior.
- Afasia transkortikalis sensorik = border zone parietal / temporal.
- Aleksia + agrafia = parieto-temporalis
- Aleksia + tanpa agrafia = oksipitalis medialis

JENIS TERAPI PD AFASIA :

1. Afasia Broca : * Terapi Intonansi Melodik
* Latihan Elaborasi Respon
2. Afasia Wernicke :
 - * PACE (Promoting Aphasic Communication Effectiveness) → pasien & terapis bergantian memberikan benda yg harus dicocokkan dgn gambar atau kata.
3. Afasia Global : * Terapi Umum
 - * Terapi Lingkungan
 - * Terapi Aksi Visual (TAV)



AMNESIA PASCA TRAUMA

DEFENISI

Amnesia pasca trauma adalah suatu keadaan yang ditandai adanya kehilangan baik seluruh maupun sebagian kemampuan mengingat selain dari masalah lain yang dapat menyebabkan penurunan daya kognitif akibat trauma kepala.

KLASIFIKASI AMNESIA PASCA TRAUMA

- **Amnesia retrograde** : Hilangnya kemampuan secara total atau parsial untuk mengingat kejadian yang telah terjadi dalam jangka waktu sesaat sebelum trauma kapitis.
- **Amnesia anterograde** : Suatu deficit dalam membentuk memori baru setelah kecelakaan, menyebabkan penurunan atensi dan persepsi yang tidak akurat.

MANIFESTASI KLINIS

- Disorientasi dan/atau kebingungan.
- Gelisah, tidak bias tenang.
- Agresif.
- Mengerang, bertingkah seperti anak-anak.
- Berperilaku social yang tidak pantas.
- Rasa takut atau paranoid.
- Penurunan konsentrasi atau perhatian.
- Hilangnya ingatan yang berkelanjutan.
- Halusinasi.
- Konfabulasi (membuat cerita-cerita yang tidak nyata).
- Pengulangan gerakan atau pikiran.
- Hanya focus pada satu topic.
- Siklus tidur terganggu.
- Impulsive.
- Berkurangnya kemampuan untuk membuat rencana ataupun menyelesaikan sesuatu.

DIAGNOSIS

Westmead post – traumatic amnesia scale.

PROGNOSIS

<14 hari adalah prediksi untuk ***good recovery***



MILD COGNITIVE IMPAIRMENT



DEFENISI

tahap peralihan antara penurunan kognitif yang memang seharusnya terjadi akibat penuaan normal dan penurunan yang lebih serius akibat demensia

KLASIFIKASI

MCI AMNESTIK

MCI NON AMNESTIK

FAKTOR RESIKO


- Meningkatnya usia
- Diabetes Melitus
- Merokok
- Depresi
- Hipertensi
- Peningkatan kadar kolesterol darah
- Kurangnya aktifitas fisik

MANIFESTASI KLINIK

- Sering lupa.
- Sering menanyakan pertanyaan yang sama, menceritakan hal yang sama, dan memberikan informasi yang sama berulang-ulang
- Tidak mampu melakukan suatu pekerjaan dengan banyak petunjuk
- Kurang focus dalam pembicaraan
- penderita dapat juga akan mengalami depresi, cemas, dan apatis
- keluhan kognitif (memori, bahasa, konsentrasi, perhatian, kemampuan visuospasial)
- terdapatnya satu atau lebih abnormal dari fungsi kognitif pada usianya
- adanya penurunan dari satu atau lebih aspek fungsi kognitif
- aktifitas fungsional dalam batas normal
- tidak ada demensia


DIAGNOSIS

- Anamnesis
- Pemeriksaan fisis
- Laboratorium.
- Pencitraan (CT scan atau MRI)
- Uji Pendek Status Mental (MMSE).
- Penilaian Kognitif Montreal
- Kuesioner Kegiatan Fungsional



Diagnosis MCI +
penurunan
memori

MCI
amnestik



Diagnosis MCI +
tidak ada
penurunan memori

MCI
nonamnestik

