

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Lanjut Usia

a. Definisi Lansia

Menurut Depkes (2013) lansia adalah seseorang laki-laki atau perempuan yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih. Sedangkan menurut Nugroho (2006) lansia adalah suatu keadaan yang akan dialami oleh setiap manusia secara alamiah. Lansia adalah seseorang yang mengalami perubahan fisik, biologis, kejiwaan, dan sosial, perubahan ini akan memberikan pengaruh pada seluruh aspek kehidupan, termasuk kesehatannya karena perubahan usia, oleh karena itu kesehatan lansia perlu mendapatkan perhatian khusus dengan tetap dipelihara dan ditingkatkan agar selama mungkin hidup secara produktif sesuai dengan kemampuannya sehingga dapat berperan aktif dalam pembangunan (Pasal 19 UU No 23 Tahun 1992 *cit* Maryam dkk, 2008).

b. Klasifikasi Lansia

Menurut organisasi kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) usia lanjut dibagi menjadi empat kriteria (Mubarak dkk, 2009) yaitu :

- a. Usia pertengahan (*middle age*) ialah kelompok usia 45 sampai 59 tahun.
- b. Usia Lanjut (*elderly*) antara 60 sampai 74 tahun.
- c. Usia tua (*old*) antara 75 sampai 90 tahun.
- d. Usia sangat tua (*very old*) diatas 90 tahun.

Menurut Departemen RI membagi lansia sebagai berikut :

- a. Kelompok menjelang usia lanjut (45 – 54 tahun) sebagai masa vibrilitas.
- b. Kelompok usia lanjut (55 – 64 tahun) sebagai presenium.
- c. Kelompok usia lanjut (lebih dari 65 tahun) sebagai senium.

Menurut Depkes RI 2003 (Maryam dkk, 2008) dalam bukunya “*Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*”, menyebutkan ada lima klasifikasi pada lansia, sebagai berikut :

- 1) Pralansia (*Prasenalis*) adalah seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.
- 2) Lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
- 3) Lansia resiko tinggi adalah seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih / seseorang yang berusia 60 tahun lebih dengan masalah kesehatan.
- 4) Lansia potensial adalah lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa.

- 5) Lansia tidak potensial adalah lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

c. Teori tentang penuaan

Maryam, dkk, (2008) menyatakan ada beberapa teori tentang penuaan :

1) Teori organ tubuh

Teori ini menyatakan bahwa adanya kegagalan pada organ vital tubuh akibat penyakit atau kerusakan organ-organ tubuh. Teori ini menyatakan seolah-olah bahwa tubuh tidak akan mati andai kata tidak ada penyakit atau kecelakaan.

2) Teori senescence (Kohn, 1982)

Teori yang diungkapkan oleh Kohn (1982) ini menyebutkan bahwa sindrom penuaan merupakan suatu yang universal, progresif, dan berakhir dengan kematian.

3) Teori life expectancy

Teori ini menyebutkan bahwa lansia yang berusia 65-69 tahun hanya memiliki 10 tahun harapan hidup dalam keadaan aktif. Sementara lansia yang berusia 85 tahun keatas, harapan hidupnya hanya 2,5 tahun.

4) Teori konsekuensi fungsional

Teori ini di kemukakan oleh Miller (1990), yang menyebutkan bahwa lansia selain mengalami perubahan akibat proses penuaan

juga memiliki beberapa faktor resiko, sehingga dibutuhkan perawatan yang khusus pada lansia.

2. Kognitif

a. Definisi fungsi kognitif

Kognitif merupakan proses dimana input sensori ditransformasi, direduksi, diproses, disimpan, dan diperbaiki. Memori, belajar, dan perhatian adalah aspek-aspek dari kognitif yang mempunyai hubungan yang kompleks (Linton & Lach, 2007).

b. Aspek-aspek / fungsi kognitif

Noorkasiani & Tamher (2009) menyatakan ada beberapa aspek-aspek / fungsi kognitif:

1) Intelegensi

Intelegensi berasal dari bahasa Inggris "*Intelligence*" yang juga berasal dari bahasa Latin yaitu "*Intellectus* dan *Intelligentia*". Teori tentang intelegensi pertama kali dikemukakan oleh Spearman dan Wynn Jones Pol. Intelegensi adalah kemampuan memecahkan masalah dan kemampuan untuk beradaptasi serta belajar dari pengalaman hidup sehari-hari. Intelegensi dapat juga diartikan kemampuan yang dibawa sejak lahir (Noorkasiani & Tamher, 2009).

2) Memori

Memori merupakan kemampuan dalam menyimpan dan menerima informasi dari waktu ke waktu (Partini, 2011). Adapun

proses memori adalah proses *encoding* (Perekaman), *storage* (Penyimpanan), *retrival* (pemanggilan kembali). Proses *encoding* adalah proses perekaman informasi yang dilakukan oleh alat indra, seperti mata, telinga, hidung, kulit dan lidah. Proses ini sangat mempengaruhi lamanya suatu informasi disimpan dalam memori. Proses *storage* adalah proses kedua dari memori, penyimpanan terhadap apa yang telah diproses dalam encoding, sesuatu yang telah dipelajari biasanya akan tersimpan dan bisa ditimbulkan kembali, walaupun disimpan namun jika tidak sering digunakan maka informasi dalam memori bisa sulit untuk ditimbulkan kembali bahkan juga hilang, dan ini yang disebut dengan kelupaan (Noorkasiani & Tamher, 2009).

Memori diklasifikasikan menjadi *short term memory* dan *long term memory*. *Short term memory* digunakan untuk mengingat informasi yang akan dibutuhkan dalam waktu cepat. Faktor yang berperan pada penurunan *short term memory* pada lansia meliputi kesulitan dalam menerima informasi yang masuk, penyimpanan yang tidak efektif, dan ingatan yang buruk (Stuart-Hamilton, 2006). *Long term memory* digunakan untuk menyimpan informasi dalam jangka waktu yang lama (Noorkasiani & Tamher, 2009).

3) Kreativitas

Fungsi kognitif yang selanjutnya adalah kreativitas. Kreativitas merupakan salah satu dari berfikir secara luas sehingga dapat menemukan solusi yang sesuai (Noorkasiani & Tamher, 2009). Hasil kreativitas menurun untuk kebanyakan individu ketika mereka berusia enam puluh. Namun semua tidak sama, banyak juga lansia yang tetap berkreativitas dalam hidup. Hal ini kemungkinan karena perbedaan dalam pengalaman belajar (Linton & Luch, 2007).

4) Belajar

Belajar didefinisikan sebagai perolehan dalam informasi, keterampilan, dan pengetahuan. Lansia kemungkinan mempunyai motivasi yang lebih rendah untuk belajar dimana kemampuan kognitif menurun. Lansia tidak mempunyai kesulitan untuk berfokus lebih dari satu topik dalam satu waktu. Kerusakan dalam penglihatan dan pendengaran dapat menghambat dalam kegiatan belajar mengajar (Linton & Luch, 2007). Lansia membutuhkan tambahan waktu untuk belajar karena ada masalah dalam memperbaiki informasi. Lansia lebih susah dari pada yang lebih muda dalam belajar informasi karena tidak paham akan maksudnya (Maurer & Smith, 2009).

c. Faktor –faktor yang berhubungan dengan fungsi kognitif:

1. Usia

Usia manusia tumbuh semakin lama semakin tua, pada dasarnya sel juga tumbuh semakin lama semakin tua dan pada akhirnya sel-sel tua itu mengalami kematian sel. Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penurunan fungsi kognitif seseorang. Hal ini disebabkan karena terjadi peningkatan jumlah sel-sel jaringan tubuh yang mengarah pada proses penuaan. Pada masa ini sel-sel mencapai maturitas atau kematangan. Sebagai contoh, sel saraf tidak memproduksi lagi, bila seseorang mengalami cedera atau penyakit tertentu yang berakibat pada kematian sel saraf itu, maka selnya tidak akan tergantikan lagi dan fungsinya akan diambil-alih oleh sel-sel lain yang tertinggal, akibat pekerjaan ekstra itu sel-sel yang bersangkutan akan mengalami proses penuaan yang lebih cepat lagi, organ tubuh kehilangan sebagian kemampuannya untuk dapat berfungsi secara optimal sehingga fungsi tubuh semakin berkurang. Dengan kata lain, proses penuaan akan menurunkan fungsi sistem saraf yang sangat berperan dalam fungsi kognitif (Noorkasiani & Tamher, 2009).

Berkurangnya kemampuan kognitif lebih banyak terjadi pada lansia yang memasuki usia lanjut, itu dilihat juga dari faktor pekerjaannya. Semakin bertambahnya usia seseorang maka akan mengalami penurunan fungsi organ, hal ini dapat terjadi karena berbagai perubahan diantaranya perubahan fisik, kognitif, psikososial, yang akhirnya akan mempengaruhi kualitas dari lansia tersebut (Noorkasiani & Tamher, 2009). Hal ini didukung oleh Sternbern (1993) menyatakan bahwa orang-orang dewasa lanjut kurang mampu mengeluarkan kembali informasi yang telah disimpan dalam ingatannya. Usia telah ditetapkan sebagai faktor dari perubahan kognitif aktual pada lansia. Semakin meningkatnya umur seorang lansia, maka seorang lansia tersebut beresiko terjadinya penurunan fungsi kognitif. Tetapi penurunan kognitif bisa disebabkan oleh faktor lain selain usia (Linton & Luch, 2007).

2. Jenis kelamin

Penurunan fungsi kognitif lansia diperkirakan 121 juta manusia, yaitu berdasarkan hasil penelitian sebelumnya bahwa angka kejadian penurunan fungsi kognitif pada lanjut usia perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki (Ahmad Djojogugito, 2002). Hal ini terjadi karena wanita lebih dulu memasuki tahap *pre menopause* dan *menopause* sehingga beresiko mengalami penurunan produksi hormon estrogen yang dapat mempengaruhi kemampuan kognitif. Selama priode *pra menopause* dan *pasca*

menopause terjadi penurunan kadar hormon steroid, penurunan ini menyebabkan beberapa perubahan neuroendokrin sistem saraf pusat, maupun kondisi biokimiawi otak. Pada keadaan ini terjadi proses degeneratif sel neuron (kesatuan saraf) pada hampir seluruh bagian otak, terutama di daerah yang berkaitan dengan fungsi ingatan (Cammelia, 2008). Hormon estrogen memiliki efek yang luas pada sistem saraf pusat, memperlihatkan kemampuannya untuk merubah konsentrasi dan ketersediaan neurotransmitter seperti serotonin dan nonadrenalin (Cammelia, 2008).

3. Tingkat Pendidikan

Tingkat adalah jenjang, strata atau tata urutan (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1996 : 856). Sedangkan pendidikan menurut asal usul kata diartikan sebagai segala sesuatu yang mengacu pada cara melakukan perbuatan yang mendidik atau membina (Purwodarminto, 2003). Pengertian pendidikan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pendidikan berasal dari kata "*didik*". Lalu kata ini mendapat awalan "*me*" sehingga menjadi "*mendidik*" artinya memelihara dan memberi latihan. Dalam memelihara dan memberi latihan diperlukan adanya ajaran, tuntutan, dan pimpinan mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran.

Klasifikasi pendidikan yang pertama adalah pendidikan dasar adalah pendidikan yang memberikan pengetahuan dan keterampilan, menumbuhkan sikap dasar yang diperlukan dalam

masyarakat, serta mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pendidikan menengah, pendidikan dasar disebut Sekolah Dasar (SD) yaitu lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan sebagai dasar untuk mempersiapkan siswanya yang dapat ataupun tidak dapat melanjutkan pelajarannya ke lembaga pendidikan yang lebih tinggi (Ihsan, 2000).

Tingkat pendidikan kedua adalah pendidikan menengah adalah pendidikan yang mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial budaya, dan alam sekitar, serta dapat mengembangkan kemampuan lebih lanjut dalam dunia kerja atau pendidikan tinggi. Pendidikan menengah yang lamanya 3 tahun sesudah pendidikan dasar, diselenggarakan di SLTP (Sekolah Lanjut Tingkat Pertama) dan SLTA (Sekolah Lanjut Tingkat Atas) atau satuan pendidikan yang sederajat (Ihsan, 2000). Klasifikasi tingkat pendidikan selanjutnya adalah pendidikan tingkat tinggi adalah pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi dari pada pendidikan menengah dijalur pendidikan sekolah (Ihsan, 2000).

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kesehatan kognitif pada seseorang, karena seseorang yang berpendidikan tinggi akan terbiasa mengingat dan berkonsentrasi dibandingkan dengan yang berpendidikan rendah (Lumbantobing, 2008). Masalah kognitif

yang dialami pada lansia yang pendidikannya rendah yaitu kemampuan untuk mengingat rendah, sulit mengucapkan sesuatu yang sudah dipikirkannya, sulit mengingat informasi yang baru dan kehilangan ingatan pada masalah yang lama. Semakin sering kita melatih otak, maka kemunduran kognitif dapat diperlambat (Lumbantobing, 2008).

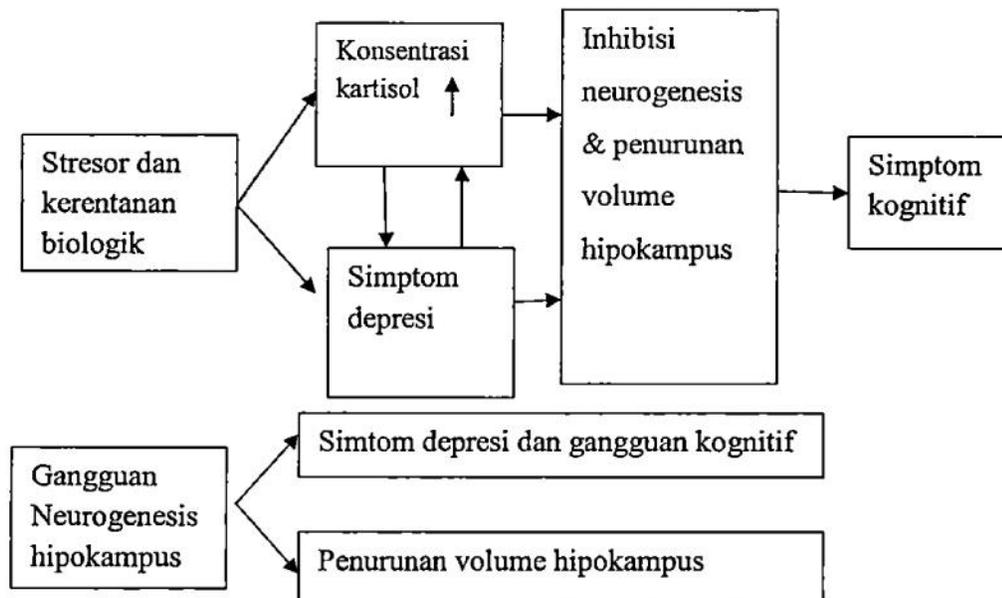
4. Depresi

Depresi dapat diartikan sebagai suatu bentuk gangguan emosi yang menunjukkan perasaan tertekan, sedih, tidak bahagia, tidak berharga, tidak berarti, serta tidak mempunyai semangat dan pesimis menghadapi masa depan (Partini, 2011). Depresi ini bisa bersumber dari kesedihan, kesepian yang berkepanjangan seperti misalnya kehilangan atau kematian pasangan hidup atau orang-orang yang sangat dekat secara emosional, penderitaan yang sudah lama yang bisa disebabkan karena penyakit fisik yang cukup lama. Oleh karena itu gangguan depresi kurang dapat terdiagnosis dan diketahui karena gejalanya bisa nampak. Tanda-tanda seseorang mengalami depresi misalnya adalah perasaan sedih atau putus harapan, pesimis, kesepian, merasa berdosa, gangguan tidur, gangguan nafsu makan, gangguan konsentrasi (Partini, 2011).

Lansia yang memiliki pengalaman gangguan kognitif sering diikuti dengan gejala depresi. Suatu penelitian telah membuktikan bahwa penurunan fungsi kognitif yang diikuti dengan gejala

depresi menunjukkan hasil yang buruk dibandingkan dengan lansia yang mengalami penurunan fungsi kognitif tanpa gejala depresi (Walker, 2010).

Ada juga yang menyebutkan bahwa gangguan kognitif merupakan lanjutan dari gejala depresi. Seperti yang dijelaskan pada skema dibawah ini:



Skema 1. Stressor, kerentanan biologik, kortisol, hipokampus, dan depresi (Amir, 2005).

3. Penilaian fungsi kognitif

a. MMSE (*Mini mental State Examination*)

Mini Mental State Examination (MMSE) adalah merupakan alat test yang banyak digunakan untuk mengukur status kognitif pada seseorang, terutama pada lanjut usia. Test untuk mengukur fungsi

kognitif yang paling banyak digunakan adalah *Mini Mental State Examination* (MMSE) oleh Folstein *et al*, (1975). MMSE juga digunakan untuk mendeteksi gangguan sederhana (Sadock & Sadock, 2003). MMSE menilai tentang orientasi, registrasi, atensi, berhitung, daya ingat, bahaya, dan kemampuan mengikuti perintah sederhana (Sadock, 2003).

Menurut Folstein (1995) MMSE terdiri dari 11 pertanyaan, mencakup orientasi, registrasi, memori, atensi, dan kalkulasi, recalling dan bahasa yang membutuhkan waktu 5-10 menit untuk mengetahui apakah seorang lansia mengalami gangguan kognitif atau tidak setelah mendapatkan akumulasi skor, lansia dapat digolongkan menjadi tiga kategori interpretasi yaitu, jika skor kurang dari 16 berarti terdapat gangguan kognitif pada lansia, skor 17-23 berarti kemungkinan terdapat gangguan kognitif pada lansia, dan bila skor 24-30 berarti bahwa tidak ada gangguan kognitif pada lansia (Folstein, 1975 dalam Endah, 2009).

b. *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA)

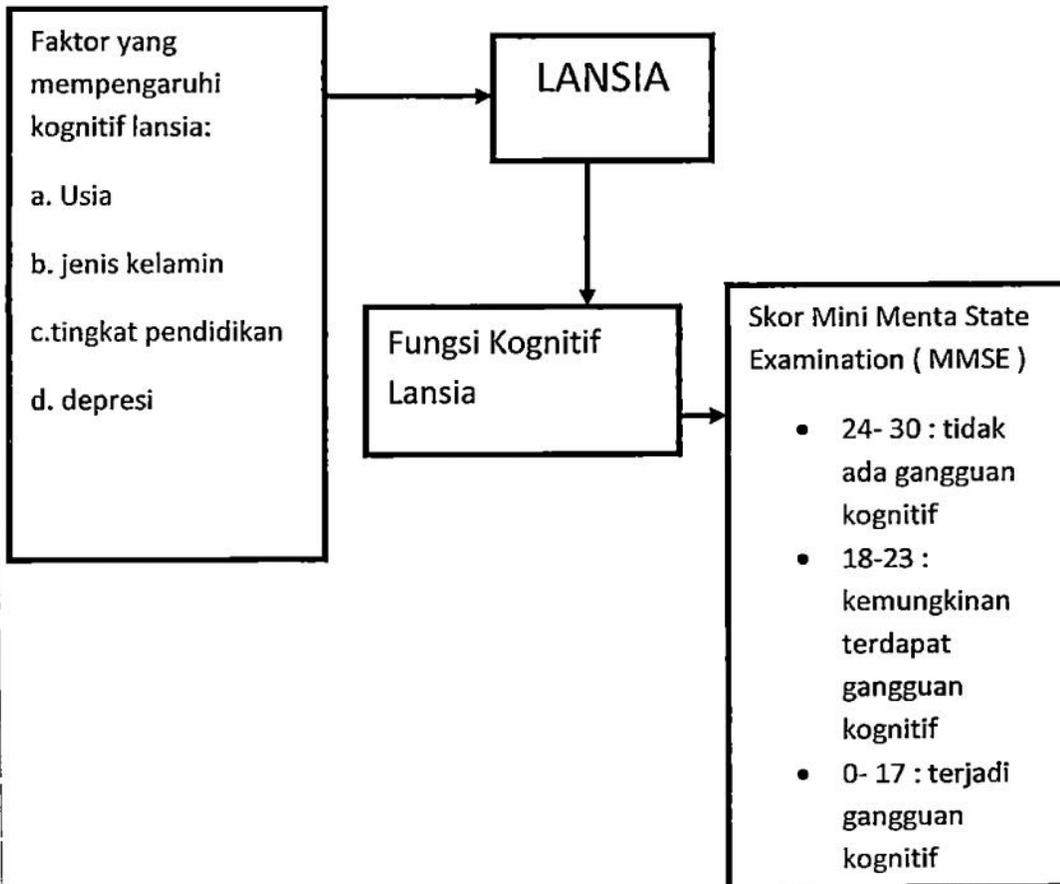
Test MoCA dapat digunakan untuk mengetahui skor kesehatan kognitif. Waktu untuk mengerjakan test ini sekitar 10 menit. Total skor normal 26-30. Tujuan dari test ini ialah untuk mengukur berbagai fungsi kognitif individu, seperti : ruang dan bentuk, daya ingat, atensi, kemampuan berbahasa, abstraksi dan sebagainya. Terdiri atas *atrenating trail making*, *visuoconstructional skills (cube)*, *visuoconstructional skill (clock)*, *naming*, *memory*, *attention*, *sentence repetition*, *verbal fluency*, *abstraction*, *delay recall*, *orientation*. Test MoCA versi Indonesia telah

divalidasi oleh Nadia Husein, Silvia Lumempouw, Yetty Ramli, dan Herqutanto (Departemen Neurologi, Universitas Indonesia) dan menunjukkan skor validitas yang tinggi (>.80).

c. *Clock Drawing Test*

Clock Drawing Test merupakan *screening* terutama untuk kelainan kognitif. Keuntungan test ini dapat mengetahui fungsi kognitif, fungsi motor dan persepsi yang memerlukan penyelesaian baik orientasi, konseptualisasi waktu, organisasi visuospasial, memori dan fungsi eksekutif, pemahaman pendengaran, memori pengelihatan, program motorik, pengetahuan tentang numerikal, instruksi simantik, inhibisi terhadap stimuli yang tidak perlu, konsentrasi dan toleransi terhadap keadaan frustasi. Menggambar jam dengan baik dan komplit menunjukkan fungsi-fungsi tersebut bekerja dengan baik (Braunberger, 2001 ; Trimble, 2005 *cit* Tapiheru, 2008).

B. Kerangka Konsep



C. Hipotesis

1. Ada hubungan antara faktor umur dengan fungsi kognitif pada lansia di dusun Kalimantan.
2. Ada hubungan antara faktor jenis kelamin dengan fungsi kognitif pada lansia di dusun Kalimantan.
3. Ada hubungan antara faktor tingkat pendidikan dengan fungsi kognitif pada lansia di dusun Kalimantan.
4. Ada hubungan antara faktor pekerjaan dengan fungsi kognitif pada lansia di dusun Kalimantan.
5. Ada hubungan antara faktor depresi dengan fungsi kognitif pada lansia di Dusun Kalimantan.