

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Fleksibilitas Otot Hamstring

1. Definisi Fleksibilitas Otot Hamstring

Fleksibilitas adalah kemampuan sendi untuk bergerak dengan lingkup gerak sendi (LGS) yang tidak terbatas dan bebas dari rasa nyeri secara tunggal atau ketika serangkaian sendi bergerak bersama secara halus dan mudah. (Kisner & Colby, 2017).

Fleksibilitas otot hamstring yang baik yaitu tidak adanya nyeri dan dapat berkontraksi secara *concentric* dan *eccentric* dengan ROM maksimal. Apabila otot hamstring mengalami pemendekan, dapat menyebabkan seseorang mudah terkena cedera dan berpengaruh pada kekuatan dan keseimbangan otot sehingga kerja otot tidak maksimal. Ketika fleksibilitas dari otot *hamstring* menurun yang menyebabkan lingkup gerak sendi terbatas, hal tersebut akan menyebabkan kerja otot menjadi tidak seimbang dan akan meningkatkan resiko terjadinya cedera (Roy *et al.*, 2021).

Fleksibilitas dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu (1) genetik, jaringan ikat terdiri dari jaringan elastin, kolagen dan retikulin. Semakin banyak jaringan elastin akan semakin besar fleksibilitas, sedangkan semakin banyak jaringan kolagen dan retikulin akan semakin kecil fleksibilitas, (2) usia, ketika usia bertambah maka otot, tendon dan jaringan ikat akan mengalami pemendekan serta beberapa tulang rawan akan mengalami pengerasan

menjadi kapur sehingga akan mempengaruhi fleksibilitas dari otot jenis kelamin, (3) jenis kelamin, biasanya pada wanita fleksibilitas otot akan lebih baik dibandingkan dengan pria. Hal ini disebabkan oleh pengaruh struktur anatomi otot dan tulang serta pengaruh hormonal (Walker, 2011), (4) IMT, tingkat fleksibilitas seseorang dapat menurun apabila memiliki IMT yang tinggi. Karena adanya peningkatan masa otot dan jaringan lemak pada tubuh, hal itu akan mempengaruhi sendi untuk bergerak penuh dengan lingkup gerak sendi tersebut (Appleton, 1998).

Sedangkan pada Faktor eksternal yaitu (1) waktu, saat pagi setelah bangun tidur fleksibilitas akan menurun karena otot inaktivasi saat sedang tidur dan terjadi penurunan vaskularisasi, namun setelah melakukan aktivitas otot akan mendapatkan vaskularisasi yang cukup sehingga terjadi peningkatan fleksibilitas, (2) aktivitas individu, seseorang yang tidak banyak beraktivitas akan berpengaruh pada fleksibilitasnya. Hal ini dikarenakan jaringan lunak dan sendi akan menyusut sehingga daya regang otot menurun bahkan menghilang jika seseorang tidak aktif bergerak dalam waktu yang cukup lama, maka otot akan bertahan dalam posisi memendek, (3) latihan, latihan yang melibatkan lingkup gerak sendi yang besar dapat meningkatkan fleksibilitas begitu pula sebaliknya.

2. Klasifikasi Fleksibilitas Otot Hamstring

Fleksibilitas terdiri dari dua komponen, yaitu fleksibilitas dinamis dan fleksibilitas pasif.. Fleksibilitas dinamis atau sering disebut juga LGS aktif adalah kemampuan otot untuk berkontraksi secara aktif untuk menggerakkan segmen tubuh sesuai dengan LGS sendi yang ada.

Kemampuan kontraksi otot dan tahanan jaringan yang terjadi selama gerakan aktif merupakan hal-hal yang mempengaruhi fleksibilitas dinamis. Fleksibilitas pasif atau disebut juga LGS pasif yaitu kemampuan segmen tubuh yang dapat digerakkan secara pasif pada lingkup gerak sendi tersebut dan fleksibilitas pasif ini dipengaruhi oleh ekstensibilitas otot dan jaringan ikat yang mengelilingi dan melintasi sendi tersebut (Kisner & Colby, 2017).

3. Alat Ukur Fleksibilitas Otot Hamstring

Alat ukur fleksibilitas otot hamstring dapat menggunakan *chair sit and reach test* menurut. Selain untuk mengukur fleksibilitas otot hamstring, *chair sit and reach test* menurut dapat digunakan untuk mengukur fleksibilitas punggung bawah. *Chair sit and reach test*, Tes ini untuk menilai fleksibilitas hamstring pada lansia dengan *stability reliability* yang baik untuk pria ($R = 0,92$) dan wanita ($R = 0,96$) dan korelasi validitas kriterianya ($r = 0,76$ untuk pria dan $0,81$ untuk wanita) (Jones *et al.*, 2013).

4. Prosedur Penggunaan *Chair Sit and Reach Test*

Apabila alat ukur ini diaplikasikan dengan benar, hasil yang didapatkan akan bernilai obyektif. Dibawah ini merupakan prosedur penggunaan *chair sit and reach test* menurut (Jones *et al.*, 2013) : (1) Subjek duduk di tepi kursi (diletakkan di dinding untuk keamanan). Satu kaki harus tetap rata di lantai, (2) Kaki lainnya diluruskan ke depan dengan lutut lurus, tumit di lantai, dan pergelangan kaki ditekuk 90° , (4) Letakkan satu tangan di atas tangan lainnya dengan ujung jari tengah rata, (5) Perintahkan subjek untuk menarik napas, lalu saat mereka mengeluarkan napas, raihlah ke depan menuju jari kaki dengan menekuk pinggul, (6) Jaga punggung tetap

lurus dan kepala tegak. Hindari gerakan memantul atau cepat, dan jangan pernah melakukan peregangan hingga terasa nyeri. Jaga lutut tetap lurus, dan tahan jangkauan selama 2 detik, (7) Jarak diukur antara ujung jari dan jari kaki. Jika ujung jari menyentuh jari kaki maka skornya nol. Jika tidak bersentuhan, ukur jarak antara jari tangan dan kaki (skor negatif), jika saling tumpang tindih, ukur seberapa jauh (skor positif). Lakukan dua percobaan.



Gambar 2.1 Cara mengukur fleksibilitas hamstring dengan *chair sit and reach test* (Jones *et al.*, 2013)

Gambar diatas menunjukkan prosedur pengukuran fleksibilitas hamstring menggunakan *chair sit and reach test* dengan alat berupa *chair sit and reach test scale*. Hasilnya dapat diinterpretasikan menggunakan *chair sit and reach test* pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Chair Sit And Reach Test Score

Umur/Inch	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
Pria	-0.5-+5.0	-0.5-+4.5	-1.0-+4.0	-1.5-+3.5	-2.0-+3.0	-2.5-+2.5	-4.5-+1.0
Wanita	-0.5-+5.0	-0.5-+4.5	-1.0-+4.0	-1.5-+3.5	-2.0-+3.0	-2.5-+2.5	-4.5-+1.0

Gambar 2.2 *chair sit and reach Score*

B. Keseimbangan

1. Definisi Keseimbangan

Kapasitas tubuh dalam mempertahankan *Center of Mass (COM)* dalam menghadapi gangguan aktivitas motorik atau interaksi dengan lingkungan dikenal dengan istilah keseimbangan postural (Ludwig et al., 2020). *Center of Mass (COM)* dan *Center of Gravity (COG)* yang mampu distabilkan di atas *Base of Support (BOS)* merupakan dua faktor yang mempengaruhi keseimbangan tubuh (Phu et al., 2019). Menurut Çelenk et al (2018), keseimbangan merupakan koordinasi integrasi beberapa otot dan informasi sensorik. Ini adalah keterampilan motorik rumit yang memerlukan masukan dan interaksi antara komponen sensorimotor, seperti sistem *visual, vestibular, somatosensori, kognitif, dan musculoskeletal* (Jones et al., 2013).

2. Klasifikasi Keseimbangan

Keseimbangan dinamis dan keseimbangan statistik adalah dua komponen keseimbangan. Menurut Ingrid (2016), keseimbangan statistik mengacu pada kapasitas seseorang untuk mempertahankan postur tubuhnya pada *Center of Gravity* dan *Base of Support*. Menurut Yuniar dkk. (2021) Kesetimbangan statistik adalah keadaan benda dalam keadaan diam atau dalam posisi diam. Sementara itu, saat seseorang bergerak, keseimbangannya pun berubah. Dalam tugas sehari-hari seperti berjalan dan keterampilan gerakan yang rumit, keseimbangan dinamis sangat penting (Çelenk et al., 2018).

3. Komponen Sensorimotor

a. Sistem Visual

Menurut Phu *et al* (2019), sistem penglihatan terdiri dari otot, saraf optik, dan organ mata. Ini juga berisi sistem saraf okulomotor, yang bertanggung jawab untuk mengidentifikasi objek di domain pusat dan perifer. Untuk menjaga keseimbangan manusia, sistem visual memastikan mereka menyadari di mana mereka berada pada bidang tumpuan, bagaimana tubuh mereka bergerak, dan segala kemungkinan bahaya terhadap keseimbangan mereka. Hal ini juga membantu mengatur keseimbangan statis dan dinamis (Reed et al., 2013). Terkait stabilisasi *Center of Mass (COM)* dalam pemandangan visual stasioner, terdapat dua efek: pertama, bila tidak ada gangguan pada posisi tubuh, *variabilitas* goyangan berkurang; kedua, jika ada gangguan eksternal, seperti kemiringan permukaan penyangga, amplitudo respons goyangan yang dihasilkan akan berkurang (Assländer et al., 2015). Mempertahankan keseimbangan, *saccadic*, dan refleks vestibulo-okular adalah fungsi lain dari sistem visual. *Saccadic* merupakan gerakan inti pengaturan perubahan titik pandang pada suatu objek, gerakan yang terjadi secara tiba-tiba, dan memiliki kecepatan yang cepat atau tinggi. Refleks vestibulo-okular melibatkan kombinasi dari tugas *saccadic* dan memastikan pandangan tetap stabil saat kepala bergerak, seperti membaca saat posisi tubuh sedang berlari (Phu *et al.*, 2019).

b. Sistem Vestibular

Saraf *vestibulocochlear*, otak, dan komponen telinga bagian dalam membentuk sistem *vestibular* (Phu *et al.*, 2019). Sistem sensorik dan motorik tubuh manusia sangat bergantung pada sistem vestibular. Sebagai sumber informasi mengenai pergerakan kepala dan fungsi posisi pada Sistem Saraf Pusat (SSP), sistem vestibular memegang peranan penting dalam sistem sensorik. Sistem Saraf Pusat (SSP) kemudian menggunakan informasi ini untuk mengirimkan sinyal ke sistem visual dan somatosensori, yang akan menciptakan posisi dan gerakan dalam tubuh saat beradaptasi dengan lingkungannya. Sebaliknya pada sistem motorik, sistem vestibular beroperasi pada output dengan memperkuat gerakan mata sehingga koordinasi dan kontrol postur tetap stabil selama kontraksi (Silva *et al.*, 2016).

c. Sistem Sematosensori

Proprioception dan sensitivitas kulit adalah dua komponen utama sistem somatosensori (Li *et al.*, 2019). Menurut Shaffer *et al.* (2007), sistem somatosensori bertanggung jawab untuk mendeteksi nyeri, posisi sendi, ketegangan dan ketegangan otot, serta sensasi panas atau dingin. Komponen sistem saraf perifer dan pusat, yang bertanggung jawab atas getaran, sentuhan, suhu, nyeri, dan modalitas kinestetik, membentuk sistem somatosensori (Çelenk *et al.*, 2018).

4. Alat Ukur Keseimbangan

a. Definisi *Four Square Step Test*

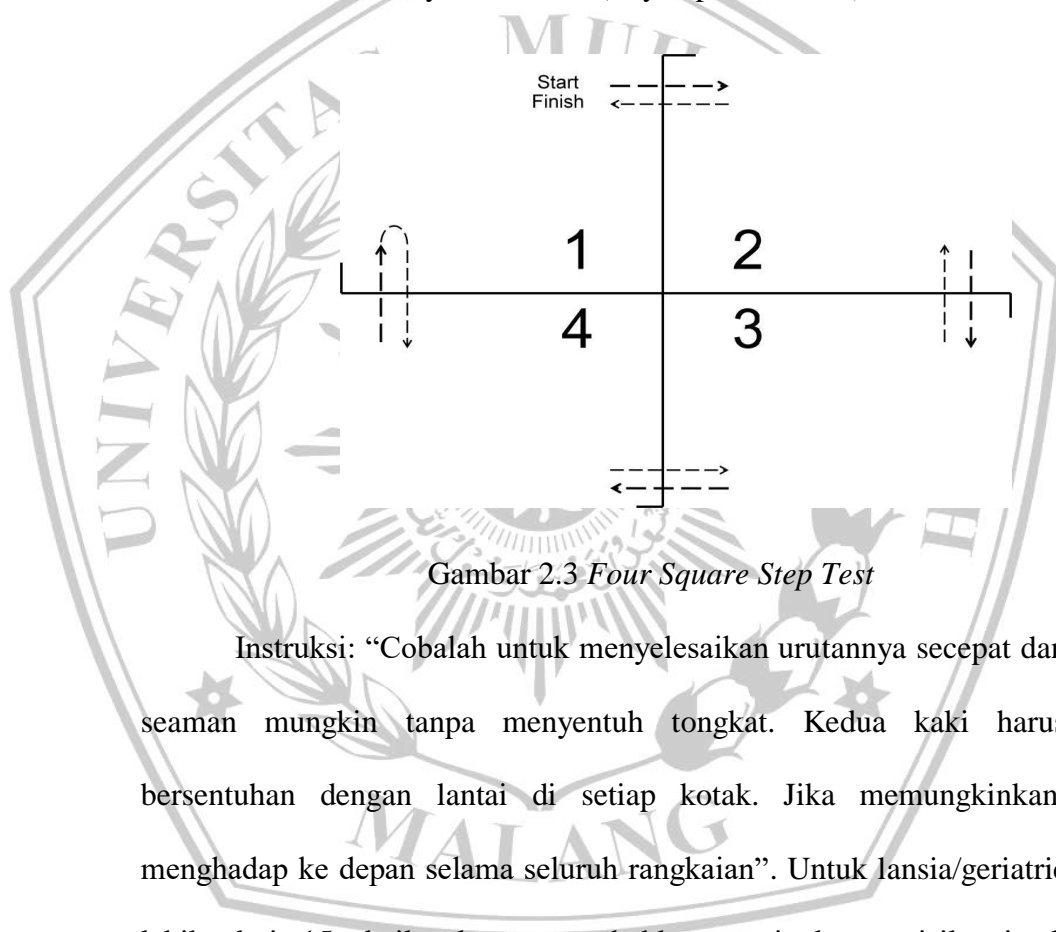
Four Square Step Test (FSST) adalah ukuran klinis terstandar yang digunakan untuk menilai keseimbangan berdiri dinamis. Ini adalah tes berjangka waktu di mana individu diinstruksikan untuk melangkah maju, mundur, dan menyamping ke kanan dan kiri dengan cepat, melewati rintangan rendah (tongkat). telah digunakan untuk mendokumentasikan defisit dalam keseimbangan berdiri, untuk memprediksi jatuh yang tidak disengaja, untuk mengevaluasi keterbatasan yang dirasakan sendiri dalam berjalan, dan untuk membandingkan perubahan dalam keseimbangan berdiri setelah pelatihan ketahanan versus resistensi (Işık et al., 2015).

Four Square Step Test (FSST) yaitu ukuran keseimbangan berdiri dinamis yang valid dan dapat digunakan pada orang dewasa yang lebih tua, orang yang diamputasi transtibial, individu dengan gangguan vestibular, dan individu dengan gangguan vestibular. *hemiparesis* pasca stroke. Untuk koefisien *reliability four square step test (FSST)* sangat baik yaitu $r = 0,99$ (Wagner et al., 2013).

b. Prosedur *Four Square Step Test*

Prosedur *four square step test* yaitu (1) Subjek diharuskan melangkahi empat tongkat yang diatur secara berurutan dalam konfigurasi silang di tanah seperti gambar 2.3. Pada awal tes, subjek berdiri di kotak 1 menghadap kotak, tujuannya adalah melangkah secepat mungkin ke setiap kotak dengan kedua kaki dengan urutan sebagai

berikut: kotak 2, 3, 4, 1, 4, 3, 2, 1 (searah jarum jam ke berlawanan arah jarum jam). (2) Prosedur tes dapat didemonstrasikan, satu kali latihan diperbolehkan sebelum pelaksanaan tes, (3) Setelah itu, dua kali percobaan diselesaikan, dan skor ditentukan dengan mengambil waktu terbaik (dalam detik). Penentuan waktunya dimulai saat kaki pertama menyentuh tanah di Kotak 2 dan berakhir hingga kaki terakhir kembali ke Kotak 1 untuk menyentuh tanah (Physiopedia., 2023).



Gambar 2.3 *Four Square Step Test*

Instruksi: “Cobalah untuk menyelesaikan urutannya secepat dan seaman mungkin tanpa menyentuh tongkat. Kedua kaki harus bersentuhan dengan lantai di setiap kotak. Jika memungkinkan, menghadap ke depan selama seluruh rangkaian”. Untuk lansia/geriatric lebih dari 15 detik akan menyebabkan peningkatan risiko jatuh (Physiopedia., 2023).

C. Lansia

1. Definisi Lansia

Lanjut usia (lansia) adalah mereka yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas. Lansia merupakan salah satu fase hidup yang akan dialami oleh setiap manusia, terjadinya tidak dapat dihindari oleh siapapun. Seiring bertambahnya usia maka akan diikuti juga dengan penurunan-penurunan kapasitas fungsional seperti penurunan fungsi organ, jaringan, sel dan sistem kemampuan tubuh namun, manusia dapat berupaya untuk menghambat kejadiannya dengan menjalani pola hidup sehat dan merubah kebiasaan buruk ke kebiasaan yang baik (Adenikheir, 2019).

Berdasarkan tes keseimbangan yang dilakukan oleh *National Health and Nutrition Examination Survey* di Amerika didapatkan hasil bahwa 19% responden dengan rentang usia kurang dari 49 tahun mengalami ketidakseimbangan dan sebesar 69% pada rentang usia 70-79 tahun mengalami ketidakseimbangan serta pada responden dengan rentang usia 80 tahun atau lebih mengalami ketidakseimbangan sebesar 85%. Di dalam survei ini pula didapatkan hasil berupa sepertiga dari responden yang berusia 65-75 tahun mengatakan memiliki gangguan keseimbangan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka. (Sudiartawan *et al.*, 2017).

2. Proses Penuaan

Proses penuaan adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi serta memperbaiki kerusakan yang diderita (Maryam, 2008). Proses

penuaan yang terjadi pada lansia secara perlahan mengakibatkan kemunduran struktur dan fungsi organ, baik aspek fisik, psikis, mental dan sosial, sehingga lansia rentan terhadap berbagai penyakit. Masalah utama yang dihadapi lansia pada umumnya meliputi aspek biologi, kesehatan, psikis dan sosial (Nurfatimah *et al.*, 2017).

Ada beberapa teori yang berkaitan dengan proses penuaan yaitu teori diantara adalah biologi, psikologi, teori sosial dan teori spiritual (Sarida & Hamonangan, 2020).

a. Teori Genetik

1). Teori *genetic* dan *mutase*

Menua terprogram secara genetic untuk spesies-spesies tertentu. Menua terjadi akibat dari perubahan biokimia yang diprogram oleh molekul-molekul DNA dan setiap sel akan mengalami mutase. Pada teori biologi dikenal dengan pemakaian dan perusakan (*wear and tear*) yang terjadi karena kelebihan usaha dan stress yang menyebabkan sel-sel tubuh menjadi lelah.

2). *Immunology Slow Theory*

Sistem imun menjadi efektif dengan bertambahnya usia dan masuknya virus ke dalam tubuh yang dapat menyebabkan kerusakan organ tubuh.

3). Teori Stress

Teori stress mengungkapkan menua terjadi akibat hilangnya sel-sel yang biasa digunakan tubuh regenerasi jaringan tidak dapat

mempertahankan kestabilan lingkungan internal, kelebihan usaha dan stres yang menyebabkan sel-sel tubuh lelah terpakai.

4). Teori Radikal Bebas

Radikal bebas dapat terbentuk di alam bebas, tidak stabilnya radikal bebas mengakibatkan oksidasi oksigen bahan organik karbohidrat dan protein, ini menyebabkan sel tidak dapat melakukan regenerasi.

5). Teori Rantai Silang

Pada teori ini rantai silang ini diungkapkan bahwa reaksi kimia sel-sel yang tua atau usang menyebabkan ikatan yang kuat khususnya jaringan kolagen. Ikatan ini menyebabkan kurangnya elastisitas, kekacauan dan hilangnya fungsi sel-sel.

6). Teori Stratifikasi Usia (*age stratification theory*)

Stratifikasi usia berdasarkan usia kronologis yang menggambarkan serta membentuk adanya perbedaan kapasitas, peran, kewajiban dan hak berdasarkan usia. Keunggulan teori ini dapat digunakan untuk mempelajari sifat lansia secara kelompok dan bersifat makro. Kelemahannya tidak bisa digunakan untuk menilai lansia secara perorangan.

b. Teori Psikologi

Pada teori psikologi ini terjadi perubahan psikologi secara alamiah karena proses penuaan. Adanya penurunan dari intelektualitas meliputi persepsi, kemampuan kognitif, memori dan belajar. Pada usia lanjut menyebabkan sulit untuk dipahami dan berinteraksi. Terjadinya

penurunan fungsi sistem sensorik maka terjadi juga penurunan dalam menerima stimulus.

c. Teori Sosial

Ada beberapa teori sosial yang berkaitan dengan proses penuaan yaitu teori interaksi sosial (social exchange theory), teori penarikan diri (disengagement theory), teori aktivitas (activity theory), teori berkesinambungan (continuity theory), teori perkembangan (development theory), dan teori stratifikasi usia (age stratification theory).

d. Teori Spiritual

James Fowler meyakini bahwa kepercayaan atau spiritual adalah suatu kekuatan yang memberi arti bagi kehidupan seseorang di kehidupan akhir.

3. Perubahan pada Lansia

a. Permasalahan Neurologis

Proses penuaan dikaitkan dengan perubahan pada sistem neurologi yang mengarah kepada gangguan, dimana terjadi penurunan fungsi kapasitas otak untuk komunikasi transmisi sinyal (Amarya et al., 2018). Penyakit neurologi memiliki risiko tinggi pada kematian, kecacatan, rawat inap, dan risiko terjadinya jatuh pada lansia. Terdapat hubungan antara persarafan dan perlambatan respon dan waktu bereaksi khususnya dengan stress, mengecilnya saraf panca indra, seperti menurunnya kualitas pengelihatn, penurunan kualitas pendengaran, dan peraba (Callixte et al., 2015).

b. Permasalahan Muskuloskeletal

Permasalahan muskuloskeletal merupakan keadaan yang dapat mengganggu kesehatan pada tubuh, terutama pada lansia. Permasalahan yang dirasakan, yaitu: berhubungan dengan nyeri, peningkatan risiko jatuh dan patah tulang, gangguan mobilitas, dan gangguan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Akibat terjadinya penurunan aktivitas pada lansia maka dapat menyebabkan penurunan masa otot yang dapat mempengaruhi keseimbangan tubuh (Minetto et al., 2020). Sarcopenia merupakan keadaan massa otot mengalami penurunan. Apabila otot tidak digunakan secara aktif dalam jangka waktu yang panjang, maka dapat menyebabkan atrofi (Boutin et al., 2015). Lansia mengalami tingkat atrofi yang tinggi pada grup otot hamstring, quadriceps, otot gastrocnemius, dan vastus (Chu et al., 2014).

c. Gangguan Kognitif

Gangguan kognitif berhubungan dengan penurunan fungsi memori, dimana gejala paling umum yaitu melemahnya fungsi memori jangka pendek (Soleimani *et al.*, 2018). Gangguan kognitif sentral dikategorikan berdasarkan lima domain utama: memori, fungsi eksekutif, bahasa, kemampuan visuospatial, kepribadian dan perilaku. Beberapa contoh spesifik pada penurunan fungsi kognitif yaitu, mengalami ketidakmampuan untuk menavigasi perjalanan, kesulitan untuk mengenali yang sebelumnya sudah diketahui atau sudah tidak asing, kesulitan untuk menggunakan peralatan, kesulitan untuk menyusun dan mencari kata, tidak memperhatikan penampilan dan kebersihan diri serta

lingkungan sekitar, menjadi mudah marah, dan tidak aktif partisipasi pada komunikasi (Holmes et al., 2020)

d. Permasalahn Kesehatan Mental

Permasalahan kesehatan psikologis merupakan kondisi yang sering terjadi pada proses penuaan, dapat menjadi citra buruk untuk menjadi tua. Masalah kesehatan psikologis yang terjadi pada lanjut usia sering sekali diremehkan, sehingga menimbulkan penderitaan bagi penyandang (Fernandes et al., 2017). Jenis permasalahan psikologis yang sering terjadi pada lansia, yaitu depresi, gangguan kecemasan, dan gangguan psikotik. Komorbiditas yang dimiliki oleh lansia, seperti penurunan fungsi kognitif, gangguan otak neurodegeneration, dan penyakit serebrovaskular menjadi faktor risiko meningkatnya gangguan depresi atau kecemasan (Skoog, 2011).

D. Komunitas

Cum (kebersamaan) dan *munus* (saling berbagi) adalah dua kata latin yang diterjemahkan menjadi komunitas. Menurut buku ritonga *et al* (2022), komunitas sering diartikan sebagai sekelompok orang yang berinteraksi dan peduli satu sama lain. Definisi ini juga dapat diterapkan pada tipe orang tertentu. individu-individu dalam komunitas dengan batas-batas yang jelas dan wilayah pekerjaan yang relatif kecil. Ada banyak komunitas di Indonesia salah satunya yaitu komunitas lansia.

Komunitas lansia adalah wadah untuk kelompok warga yang termasuk golongan usia lanjut untuk bersosialisasi dan melakukan bermacam-macam kegiatan. Kelompok Usia Lanjut Dini (55-64 tahun) ialah kelompok dalam

masa praseเนียม, yaitu kelompok yang mulai memasuki usia lanjut (Gough et al., 2021).

Keterlibatan dalam kegiatan yang terjadi di luar rumah yang sifatnya kompleks, sosial, dan nondomestik inilah yang dimaksud dengan partisipasi komunitas. Keterlibatan seseorang dalam kegiatan yang memberikan interaksi dengan orang lain dalam masyarakat atau komunitas inilah yang dimaksud dengan partisipasi sosial. Terlibat dalam kegiatan tersebut menurunkan kemungkinan disabilitas fungsional, meningkatkan kualitas hidup terkait kesehatan (HRQOL), dan mengurangi penggunaan layanan kesehatan formal. Dengan demikian, keterlibatan sosial dan komunitas sangat penting untuk penuaan yang sehat dan harus diperhitungkan ketika merencanakan pemberian layanan kesehatan di masa depan. Bertambahnya usia membuat lebih sulit untuk berpartisipasi dalam masyarakat karena berkurangnya mobilitas dan meningkatnya kerapuhan. Para lansia harus menjaga mobilitas fungsional dan mengatasi kendala lingkungan dan pribadi agar dapat terus beraktivitas di luar rumah mereka. Untuk keterlibatan yang terarah dan kontak sosial, banyak lansia semakin bergantung pada kegiatan terorganisir dan sumber daya komunitas (Gough et al., 2021).