

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Lansia

2.1.1 Definisi Lansia

Lansia atau menua adalah suatu keadaan yang akan terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya di mulai dari suatu waktu tertentu, tetapi di mulai sejak pemulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa dan tua. Tiga tahap ini berbeda baik secara biologis maupun psikologis. Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik, yang ditandai dengan adanya kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan lambat, dan figur tubuh yang tidak proporsional (Wahyudi Nugroho, 2012)

2.1.2 Batasan-batasan lanjut usia

Menurut WHO lanjut usia ada empat tahap yaitu :

1. Usia pertengahan (middle age) antara usia 45 sampai 59 tahun
2. Lanjut usia (elderly) berusia antara 60 tahun dan 74 tahun
3. Lanjut usia tua (old) usia 75 sampai 90 tahun
4. Usia sangat tua (very old) di atas 90 tahun (Wahyudi Nugroho, 2012)

2.1.3 Teori-Teori Proses Menua

1. Teori-Teori Biologis

1) Teori Genetik dan Mutasi (*Somatic Mutatie Theory*)

Menurut teori ini menua telah terprogram secara genetik untuk spesial-spesial tertentu. Menua terjadi sebagai akibat dari perubahan biokimia yang diprogram oleh molekul-molekul/DNA dan setiap sel pada saatnya akan mengalami mutasi sebagai contoh yang khas adalah mutasi dari sel-sel kelamin. (terjadi penurunan kemampuan fungsional sel).

“Pemakaian dan Rusak” kelebihan usaha dan stres menyebabkan sel-sel tubuh lelah (terpakai).

2) Reaksi dari kekebalan sendiri (*Auto Immune Theory*)

Di dalam proses metabolisme tubuh, suatu saat diproduksi suatu zat khusus. Ada jaringan tubuh tertentu yang tidak tahan terhadap zat tersebut sehingga jaringan tubuh menjadi lemah dan sakit.

3) Teori “Immunologi Slow Virus” (*Immunology Slow Virus Theory*)

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

4) Teori Stres

Menua terjadi akibat hilangnya sel-sel yang biasa digunakan tubuh. Regenerasi jaringan tidak dapat mempertahankan kestabilan lingkungan internal, kelebihan usaha dan stres menyebabkan sel-sel tubuh lelah terpakai.

5) Teori Radikal Bebas

Radikal bebas dapat terbentuk di alam bebas, tidak stabilnya radikal bebas (kelompok atom) mengakibatkan oksidasi oksigen bahan-bahan organik seperti karbohidrat dan protein. Radikal ini menyebabkan sel-sel tidak dapat regenerasi.

6) Teori Rantai Silang

Sel-sel yang tua atau usang, reaksi kimianya menyebabkan ikatan yang kuat, khususnya jaringan kolagen. Ikatan ini menyebabkan kurangnya elastis kekacauan, dan hilangnya fungsi.

7) Teori Program

Kemampuan organisme untuk menetapkan jumlah sel yang membelah setelah sel-sel tersebut mati.

2. Teori Kejiwaan Sosial

Aktivitas atau Kegiatan (*Activity Theory*)

- a) Ketentuan akan meningkatnya pada penurunan jumlah kegiatan secara langsung. Teori ini menyatakan bahwa pada lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan ikut banyak dalam kegiatan sosial.
- b) Ukuran optimum (pola hidup) dilanjutkan pada cara hidup dari lanjut usia.
- c) Mempertahankan hubungan antara sistem sosial dan individu agar tetap stabil dari usia pertengahan ke lanjut usia.

3. Kepribadian berlanjut (*Continuity Theory*)

Dasar kepribadian atau tingkah laku tidak berubah pada lanjut usia. Teori ini merupakan gabungan dari teori di atas. Pada teori ini menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada seseorang yang lanjut usia sangat di pengaruhi oleh tipe personality yang dimilikinya.

4. Teori Pembebasan (*Disengagement Theory*)

Teori ini menyatakan bahwa dengan bertambahnya usia, seseorang secara berangsur-angsur mulai melepaskan diri dari kehidupan sosialnya atau menarik diri dari pergaulan sekitarnya. Keadaan ini mengakibatkan interaksi sosial lanjut usia menurun, baik secara kualitas maupun kuantitas sehingga sering terjadi kehilangan ganda (*Triple Loos*), yaitu:

- a) Kehilangan peran (*Loos of Role*).
- b) Hambatan kontak sosial (*Restriction of Contact and Relation Ship*).

- c) Berkurangnya komitmen (*Reduced Commitment to Social Mores and Values*).

2.1.4 Tipe Lanjut Usia

1. Tipe arif bijaksana

Lanjut usia ini kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, dan menjadi panutan.

2. Tipe mandiri

Lanjut usia ini senang mengganti kegiatan yang hilang dengan kegiatan baru, selektif dan mencari pekerjaan dan teman pergaulan, serta memenuhi undangan.

3. Tipe tidak puas

Lanjut usia yang selalu mengalami konflik lahir batin, menentang proses penuaan, yang menyebabkan kehilangan kecantikan, kehilangan daya tarik jasmani, kehilangan kekuasaan, status, teman yang disayangi, pemaarah, tidak sabar, mudah tersinggung, menuntut, sulit dilayani, dan pengkritik.

4. Tipe pasrah

Lanjut usia yang selalu menerima dan menunggu nasib baik, mempunyai konsep habis (habis gelap dating terang), mengikuti kegiatan beribadat, ringan kaki, pekerjaanapa saja dilakukan.

5. Tipe bingung

Lanjut usia yang kagetan, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, merasa minder, menyesal, pasif, acuh tak acuh

2.1.5 Perubahan Fisik Dan Fungsi Akibat Proses Menua

1. Sel

Jumlah sel menurun, lebih sedikit, ukuran sel lebih besar, jumlah cairan tubuh dan cairan intraseluler berkurang, proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah dan hati menurun, jumlah sel otak menurun, mekanisme perbaikan otak terganggu, otak menjadi atrofi, beratnya kurang 5-10%, lekukan otak akan menjadi lebih dangkal dan melebar.

2. Sistem Persarafan

Menurun hubungan persarafan, berat otak menurun 10-20% (sel saraf otak setiap orang berkurang setiap harinya), respon dan waktu untuk bereaksi lambat, khususnya terhadap stress, saraf panca-indra mengecil, penglihatan berkurang, pendengaran menghilang, saraf penciuman dan perasa mengecil, lebih sensitive terhadap perubahan suhu dan rendahnya ketahanan terhadap dingin, kurang sensitif terhadap sentuhan, defisit memori.

3. Sistem Pendengaran

Gangguan pendengaran. Hilangnya daya pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia di atas 65 tahun, membran

timpani menjadi atrofi menyebabkan otosklerosis, terjadi pengumpulan serumen, dapat mengeras karena meningkat keratin, fungsi pendengaran semakin menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan / stress, tinitus (bising yang bersifat mendengung, bisa bernada tinggi atau rendah, bisa terus menerus atau intermiten), vertigo (perasaan tidak stabil yang terasa seperti bergoyang atau berputar).

4. Sistem Penglihatan

Sfingter pupil timbul sklerosis dan respon terhadap sinar menghilang, kornea lebih berbentuk sferis (bola), lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa), menjadi katarak jelas menyebabkan gangguan penglihatan, meningkatnya amban, pengamatan sinar, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, susah melihat dalam gelap, penurunan/ hilangnya daya akomodasi, dengan manifestasi presbiopia, seseorang sulit melihat dekat yang dipengaruhi berkurangnya elastisitas lensa, lapang pandang menurun : luas pandangan berkurang, daya membedakan warna menurun, terutama pada warna biru dan hijau pada skala

5. Sistem kardiovakuler

Katub jantung menebal dan menjadi kaku, elastisitas dinding aorta menurun kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan kontraksi dan volume menurun (frekuensi denyut jantung maksimal = 200-umur), curah jantung menurun (isi semenit jantung menurun), kehilangan elastisitas pembuluh darah, efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi berkurang, perubahan

posisi dari tidur ke duduk (duduk ke berdiri) bisa menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmhg (mengakibatkan pusing mendadak), kinerja jantung lebih rentan terhadap kondisi dehidrasi dari perdarahan, tekanan darah meninggi akibat resistensi pembuluh darah perifer meningkat. Sistole normal ± 170 mmhg, ± 95 mmhg

6. Sistem Pengaturan Suhu Tubuh

Pada pengaturan suhu, hipotalamus dianggap bekerja sebagai suatu termostat, yaitu menetapkan suatu suhu tertentu. Kemudian terjadi berbagai faktor yang mempengaruhinya. Yang sering ditemui antara lain : temperatur tubuh menurun (hipotermia) secara fisiologi $\pm 35^{\circ}\text{C}$ ini akibat metabolisme yang menurun, pada kondisi ini, lanjut usia akan merasa kedinginan dan dapat pula menggigil, pucat dan gelisah, keterbatasan reflex menggigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi penurunan aktivitas otot

7. Sistem Pernafasan

Otot pernafasan mengalami kelemahan akibat atrofi, kehilangan kekuatan, dan menjadi kaku, aktivitas silia menurun, paru kehilangan elastisitas, kapasitas residu meningkat, menarik nafas lebih berat, kapasitas pernafasan maksimum menurun dengan kedalaman bernafas menurun, ukuran alveoli melebar (membesar secara progresif) dan jumlah berkurang, berkurangnya elastisitas bronkus, oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mmhg, karbon dioksida pada arteri tidak berganti pertukaran gas terganggu, refleks dan kemampuan untuk batuk berkurang, sensitivitas terhadap hipoksia dan

hiperkarbia menurun, sering terjadi emfisema senilis, kemampuan pegas dinding dada dan kekuatan otot pernafasan menurun seiring bertambahnya usia.

8. Sistem Pencernaan

Kehilangan gigi, penyebab utama periodontal disease yang biasa terjadi setelah umur 30 tahun. Penyebab lain meliputi kesehatan gigi dan gizi yang buruk, indra pengecap menurun, adanya iritasi selaput lendir yang kronis, atrofi indra pengecap ($\pm 80\%$), hilangnya sensitivitas saraf pengecap dilidah, terutama rasa manis dan asin, hilangnya sensitivitas saraf pengecap terhadap rasa asin, asam dan pahit. esophagus melebar. rasa lapar menurun (sensitivitas lapar menurun), asam lambung menurun, motilitas dan waktu pengosongan lambung menurun. peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi, fungsi absorpsi melemah (daya absorbs menurun, terutama karbohidrat). hati semakin mengecil dan tempat penyimpanan menurun, aliran darah berkurang.

9. Sistem Reproduksi

Wanita :

- 1) Vagina mengalami kontraksi dan mengecil.
- 2) Ovaria menciut, uterus mengalami atrofi.
- 3) Atrofi payudara.
- 4) Atrofi vulva.
- 5) Selaput lender vagina menurun, permukaan menjadi halus, sekresi berkurang, sifatnya menjadi alkali dan terjadi perubahan warna.

Pria :

- 1) Testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun ada penurunan secara berangsur-angsur.
- 2) Dorong seksual menetap sampai usia diatas 70 tahun, asal kondisi kesehatanya baik, yaitu :
 Kehidupan seksual dapat diupayakan sampai masa lanjut usia.
 Hubungan seksual secara teratur membuat mempertahankan kemampuan seksual.
 Tidak perlu cemas karena proses alamiah.
 Sebanyak $\pm 75\%$ pria usia diatas 65 tahun mengalami pembesaran prostat.

10. Sistem genitourinaria.

1) Ginjal

Merupakan alat untuk mengeluarkan sisa metabolisme tubuh, melalui urine darah yang masuk ke ginjal, disaring oleh satuan (unit) terkecil dari ginjal yang disebut nefron (tepatnya di glomerulus). Mengecilnya nefron akibat atrofi, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50% sehingga fungsi tubulus berkurang. Akibatnya kemampuan mengosentrai urine menurun, berat jenis urine menurun proteinuria (biasanya+1), BUN (blood urea nitrogen) meningkatnya sampai 21mg%, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat.

Keseimbangan elektrolit dan asam lebih mudah terganggu bila dibandingkan dengan usia muda. Renal plasma flow (RPF) dan glomerular

filtration rate (GFR) atau klirens kreatinin menurun secara linier sejak usia 30 tahun (Cox Jr. dkk,1985). Jumlah darah yang difiltrasi oleh ginjal berkurang

2) Vesika urinaria

Otot menjadi lemah, kapasitasnya menurun, sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi buang air seni meningkat. Pada pria lanjut usia, vesika urinaria sulit dikosongkan sehingga mengakibatkan retensi urine meningkat.

3) Pembesaran prostat

Kurang lebih 75% dialami oleh pria usia di atas 65 tahun.

4) Atrofia vulva

Vagina seseorang yang semakin menua, kebutuhan hubungan seksualnya masih ada. Tidak ada batasan umur tertentu kapan fungsi seksualnya seseorang berhenti. Frekuensi hubungan seksual cenderung menurun secara bertahap setiap tahun, tetapi kapasitas untuk melakukan dan menikmatinya berjalan terus sampai tua.

11. Sistem Endokrin

Kelenjar endokrin adalah kelenjar buntu dalam tubuh manusia yang memproduksi hormon. Hormon pertumbuhan berperan sangat penting dalam pertumbuhan, pematangan, pemeliharaan, dan metabolisme organ tubuh.

Yang termasuk hormon kalamina adalah :

- 1) Estrogen, progesteron, dan testosteron yang memelihara reproduksi dan gairah seks. Hormon ini mengalami penurunan.

- 2) Kelenjar pankreas (yang memproduksi insulin dan sangat penting dalam pengaturan gula darah).
- 3) Kelenjar adrenal/ anak ginjal yang memproduksi adrenalin. Kelenjar yang berkaitan dengan hormon pria/ wanita. Salah satu kelenjar endokrin dalam tubuh yang mengatur agar arus darah ke organ tertentu berjalan dengan baik, dengan jalan mengatur vasokonstriksi pembuluh darah. Kegiatan kelenjar anak ginjal ini berkurang pada lanjut usia.
- 4) Produksi hampir semua hormon menurun.
- 5) Fungsi paratiroid dan sekresinya tidak berubah.
- 6) Hipofisis: pertumbuhan hormon ada, tetapi lebih rendah dan hanya di dalam pembuluh darah : berkurangnya produksi ACTH, TSH, FSH dan LH
- 7) Aktivitas tiroid, BMR (basal metabolic rate), dan daya pertukaran zat menurun.
- 8) Produksi aldosteron menurun.
- 9) Sekresi hormon kelamin, misalnya: progesterone, estrogen, dan testoteron menurun.

12. Sistem integumen

- 1) Kulit mengerut atau keriput akibat kehilangan jaringan lemak.
- 2) Permukaan kulit cenderung kusam, kasar dan berisik (karena kehilangan proses keratinisasi serta perubahan ukuran dan bentuk sel epidermis).
- 3) Timbul bercak pigmentasi akibat proses melanogenesis yang tidak merata pada permukaan kulit sehingga tampak bintik-bintik atau noda coklat.

- 4) Terjadi perubahan pada daerah sekitar mata, tubuhnya kerut-kerut halus di ujung mata akibat lapisan kulit menipis.
- 5) Respon terhadap trauma menurun
- 6) Mekanisme proteksi kulit menurun :
 - Produksi serum menurun
 - Produksi vitamin D menurun
 - Pigmentasi kulit terganggu
- 7) Kulit kepala dan rambut menipis dan berwarna kelabu.
- 8) Rambut dalam hidung dan telinga menebal.
- 9) Berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi.
- 10) Pertumbuhan kuku lebih lambat.
- 11) Kuku jari menjadi keras dan rapuh.
- 12) Kuku menjadi pudar, kurang bercahaya.
- 13) Kuku kaki tumbuh secara berlebihan dan seperti tanduk.
- 14) Jumlah dan fungsi kelenjar keringat beringat.

13. Sistem muskuloskeletal

- 1) Tulang kehilangan densitas (cairan) dan semakin rapuh.
- 2) Gangguan tulang, yakni mudah mengalami demineralisasi.
- 3) Kekuatan dan stabilitas tulang menurun, terutama vertebra, pergelangan, dan paha. Insiden osteoporosis dan fraktur meningkat pada area tulang tersebut.

- 4) Kartilago yang meliputi permukaan sendi tulang penyangga rusak
- 5) Kifosis.
- 6) Gerakan pinggang, lutut dan jari-jari pergelangan terbatas.
- 7) Gangguan gaya berjalan.
- 8) Kekakuan jaringan penghubung.
- 9) Diskusi intervertebralis menipis dan menjadi pendek (tingginya berkurang)
- 10) Persendian membesar dan menjadi kaku.
- 11) Tendon mengerut dan mengalami sklerosis.
- 12) Atrofi serabut otot, serabut otot mengecil sehingga gerakan menjadi lambat, otot kram, dan menjadi tremor (perubahan pada otot cukup rumit dan sulit dipahami)
- 13) Komposisi otot berubah sepanjang waktu (myofibril digantikan oleh lemak, kolagen, dan jaringan parut).
- 14) Aliran darah ke otot berkurang sejalan dengan proses menua.
- 15) Otot polos tidak begitu berpengaruh.

2.1.6 Perubahan Mental

Di bidang mental atau psikis pada lanjut usia, perubahan sikap yang semakin egosentrik, mudah curiga, bertambah pelit atau tampak bila memiliki sesuatu. Yang perlu dimengerti adalah sikap umum yang ditemukan pada hampir setiap lanjut usia, yakni keinginan berumur panjang, tenaganya sedapat mungkin dihemat. Mengharapkan tetap diberikan peran dalam masyarakat. Ingin mempertahankan hak dan hartanya, serta ingin tetap

berwibawa. Jika meninggal pun mereka ingin meninggal secara terhormat dan masuk surga. (Wahyudi Nugroho, 2012)

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental :

1. Perubahan fisik, khususnya organ perasa.
2. Kesehatan umum.
3. Tingkat pendidikan.
4. Keturunan (hereditas).
5. Lingkungan

Perubahan kepribadian yang drastis, keadaan ini jarang terjadi. Lebih sering berubah ungkapan yang tulus dari perasaan seseorang, kekakuan mungkin karena faktor lain, misalnya penyakit. (Wahyudi Nugroho, 2012)

a) Kenangan (memori)

Kenangan jangka panjang, beberapa jam sampai beberapa hari yang lalu dan mencakup beberapa perubahan. Kenangan jangka pendek atau seketika (0-10 menit), kenangan buruk (bisa ke arah dimensia). (Wahyudi Nugroho, 2012)

b) Intelegentia Quotion (IQ)

IQ tidak berubah dengan informasi matematika dan perkataan verbal. Penampilan, persepsi, dan keterampilan psikomotor berkurang. Terjadi perubahan pada daya membayangkan karena tekanan faktor waktu. (Wahyudi Nugroho, 2012)

2.1.7 Perubahan Psikososial

Seseorang sering diukur melalui produktivitasnya dan identitasnya dikaitkan dengan peranan dalam pekerjaan. Bila mengalami pension (purnatugas), seseorang akan mengalami kehilangan, antara lain :

1. Kehilangan finansial (pendapatan berkurang)
2. Kehilangan status (dulu mempunyai jabatan/ posisi yang cukup tinggi, lengkap dengan semua fasilitas).
3. Kehilangan teman/ kenalan atau relasi.
4. Kehilangan pekerjaan/ kegiatan.
5. Merasakan atau sadar terhadap kematian, perubahan cara hidup (memasuki rumah perawatan, bergerak lebih sempit).
6. Kemampuan ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan. Biaya hidup meningkat pada penghasilan yang sulit, biaya pengobatan bertambah.
7. Adanya penyakit kronis dan ketidakmampuan.
8. Timbul kesepian akibat penggasingan dari lingkungan sosial.
9. Adanya gangguan saraf panca-indra, timbul kebutaan dan ketulian.
10. Gangguan gizi akibat kehilangan jabatan.
11. Rangkaian kehilangan, yaitu kehilangan hubungan dengan teman dan famili.
12. Hilangnya kekuatan dan ketegangan fisik, (perubahan terhadap gambaran diri, perubahan konsep diri). (Wahyudi Nugroho, 2012)

2.1.8 Perubahan Spiritual

1. Agama / kepercayaan semakin terintegrasi dalam kehidupan.
2. Lanjut usia semakin matur dalam kehidupan keagamaanya. Hal ini terlihat dalam pikiran dan bertindak sehari-hari.
3. Perkembangan spiritual pada usia 70 tahun, universalizing, perkembangan yang dicapai pada tingkat ini adalah berpikir dan bertindak dengan cara memberi contoh cara mencapai dan keadilan. (Wahyudi Nugroho, 2012)

2.2 Konsep Dasar Jatuh

2.2.1 Pengertian Jatuh

Jatuh merupakan suatu kejadian yang dilaporkan penderita atau saksi mata, melihat kejadian yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring/terduduk di lantai atau tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka. Dalam lanjut usia biasanya akan mengalami patah tulang paha dan akan mengalami perlukaan jaringan lunak dapat menyebabkan bahaya fisik. (NANDA NIC, NOC 2015 dalam Lilik Ma'rifatul, 2011)

2.2.2 Faktor resiko jatuh

1. Sistem sensori

Pada sistem ini, yang berperan adalah penglihatan dan pendengaran. Semua gangguan atau perubahan pada mata akan menimbulkan gangguan penglihatan. Begitu pula, semua penyakit telinga akan menimbulkan gangguan pendengaran.

2. Sistem saraf pusat

Penyakit sistem saraf pusat seperti stroke dan parkinson, hidrocefalus tekanan normal, sering diserita oleh lanjut usia dan menyebabkan gangguan fungsi sistem saraf pusat sehingga berespons tidak baik tidak terhadap input sensor.

3. Kognitif

Pada sistem ini yang berperan yaitu proses fikir, dalam gangguan atau perubahan proses fikir yang sering di alami lansia biasanya dimensia dapat menimbulkan resiko jatuh.

4. Muskuloskeletal

Faktor ini betul-betul berperan besar pada terjadinya jatuh pada lanjut usia (faktor murni). Gangguan muskuloskeletal menyebabkan gangguan gaya berjalan (gait) dan hal ini berhubungan dengan proses menua yang fisiologis, misalnya :

- a) Kekakuan jaringan penyambung
- b) Berkurangnya massa otot
- c) Perlambatan sistem saraf pada kaki
- d) Penurunan visus/ lapangan pandangan

Semua itu ada penyebabnya yaitu :

- a) Penurunan gerak pada sendi
- b) Penurunan kekuatan otot, terutama ekstremitas bawah

Semua perubahan tersebut mengakibatkan kelambatan bergerak, langkah yang pendek, penurunan irama, kaki tidak dapat menampak dengan kuat, dan cenderung gampang goyahn, susah / terlambat mengantisipasi bila terjadi gangguan, seperti terpeleset, tersandung, kejadian tiba-tiba sehingga mudah jatuh.

Secara singkat, faktor resiko jatuh pada lanjut usia itu dapat digolongkan menjadi dua, yaitu:

1. Faktor intrinsik (faktor dari luar atau lingkungan)
 - a). Gangguan jantung dan sirkulasi darah
 - b). Gangguan sistem susunan saraf
 - c). Gangguan sistem anggota gerak
 - d). Gangguan penglihatan dan pendengaran
 - e). Gangguan psikologis
 - f). Gangguan gaya berjalan
2. Faktor ekstrinsik (penyebab dari lingkungan sekitarnya)
 - a). Cahaya ruangan yang kurang terang
 - b). Lingkungan yang asing bagi lanjut usia
 - c). Lantai yang licin
 - d). Obat-obatan yang diminum (diuretik, antidepresan, sedatif, anti-
psikotik, alkohol, dan obat hipoglikemik)

2.2.3 Penyebab jatuh pada lansia

1. Kecelakaan (penyebab utama) (30-50%)
 - a). Murni kecelakaan (misalnya: terpeleset dan tersandung)
 - b). Gabungan (misalnya: lingkungan yang jelek) dan kelainan akibat proses menua (misalnya: mata kurang awas)
2. Nyeri kepala atau vertigo
3. Hipotensi ortostatik
 - a). Hipovolomia (curah jantung rendah)
 - b). Disfungsi otonom
 - c). Terlalu lama berbaring
 - d). Pengaruh obat hipotensi
4. Obat-obatan :
 - a). Diuretik / antihipertensi
 - b). Sedatif
 - c). Antipsikotik
 - d). Alkohol
5. Proses penyakit yang spesifik (misalnya: kardiovaskuler, stroke, parkinson, serangan kejang, dan penyakit serebelum)

6. Idiopatik (tidak jelas sebabnya)

7. Sinkope (kehilangan kesadaran secara tiba-tiba), misalnya:

- a). *Drop attack* (serangan roboh)
- b). Penurunan aliran darah ke otak tiba-tiba
- c). Kelengar matahari
- d). Infark miokard

2.3 Tinjauan Teori Asuhan Keperawatan

Dalam melakukan asuhan keperawatan penulis mengacu dalam proses keperawatan yang terdiri dari lima tahap : (Nikmatur, 2012)

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan. Kemampuan mengidentifikasi masalah keperawatan yang terjadi pada tahap ini akan menentukan diagnosis keperawatan. Pengkajian harus dilakukan dengan teliti dan cermat sehingga seluruh kebutuhan perawat pada pasien dapat diidentifikasi (Nikmatur, 2012)

2.3.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis merupakan pertanyaan yang menggambarkan respon manusia (keadaan sehat atau perubahan pola interaksi aktual/potensial) dari individu atau kelompok agar perawat dapat secara legal mengidentifikasi dan perawat dapat

memberikan tindakan keperawatan secara pasti untuk menjaga status kesehatan (Nikmatur, 2012)

2.3.3 Perencanaan

Rencana keperawatan merupakan pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi, mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan. Desain perencanaan menggambarkan sejauh mana perawat mampu menetapkan cara menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien (Nikmatur, 2012)

2.3.4 Pelaksanaan

Pelaksanaan keperawatan merupakan realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon pasien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Nikmatur, 2012)

2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Nikmatur, 2012)

2.4 Penerapan Asuhan Keperawatan

2.4.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan tahap awal dan landasan proses keperawatan untuk mengenal masalah pasien, agar dapat memberi arahan kepada tindakan keperawatan yang terdiri dari 3 kegiatan yaitu mengumpulkan data, pengelolaan data, dan rumusan diagnosa keperawatan. (Arif Muttaaqin, 2008)

1. Identitas

Identitas ini yang perlu di tanyakan antara lain meliputi nama, umur, jenis kelamin, alamat, agama, bahasa yang digunakan, status kawin, pendidikan, pekerjaan.

2. Keluhan utama

Pasien mengaku terkadang rasa ingin jatuh karena lantai yang licin dan kamar mandi yang kurang nyaman.

3. Riwayat kesehatan

a) Riwayat Kesehatan Keluarga

Mengkaji riwayat keluarga (genogram) apakah ada yang menderita penyakit turunan.

b) Riwayat Kesehatan pasien dan Pengobatan Sebelumnya

Mengkaji ulang riwayat kesehatan pasien dengan pemeriksaan fisik untuk mengetahui adanya tanda-tanda gejala karakteristik yang berkaitan dengan gangguan tertentu.

c) Aktivitas/ Istirahat

Letih, lemah, sulit berjalan / bergerak, kram otot, tonus otot menurun, kekakuan sendi yang menyebabkan terjadinya resiko jatuh

d) Sirkulasi

Apakah ada riwayat hipertensi, kesemutan pada ekstremitas, takikardi, perubahan tekanan darah.

e) Integritas Ego

Stress, ansietas yang menjadi penyebab resiko jatuh

f) Eliminasi

Perubahan pola berkemih (poliuria), diare

g) Makanan / Cairan

Adanya anoreksia, mual, muntah, penurunan berat badan, haus, penggunaan diuretik.

h) Neurosensori

Pusing, sakit kepala, kesemutan, kelemahan pada otot, gangguan penglihatan

i) Nyeri / Kenyamanan

Nyeri pada daerah sendi (tangan dan kaki), nyeri (sedang / berat)

j) Pernapasan

Batuk dengan/ tanpa sputum (tergantung adanya infeksi / tidak)

4. Pengkajian status fungsional, kognitif / afektif, dan sosial

a. Pengkajian status fungsional

Merupakan pengukuran kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri. Penentuan kemandirian fungsional

dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan untuk keterbatasan pasien serta menciptakan pemilihan intervensi yang tepat. Disamping itu berhubungan dengan diagnosa dan diagnosis medis, status fungsional berhubungan dengan perawatan kebutuhan pasien, resiko institusionalisasi dan mortalitas.

1. Indeks katz

Indeks katz dalam aktivitas kehidupan sehari-hari, merupakan alat yang digunakan untuk menentukan hasil tindakan dan prognosis pada lanjut usia dan penyakit kronis. Indeks katz meliputi keadekuatan pelaksanaan dalam enam fungsi seperti mandi, berpakaian, toileting, berpindah, kontinen, dan makan. Selain itu juga berguna untuk menggambarkan tingkat fungsional pasien (mandiri atau tergantung) dan secara objektif mengukur efek tindakan yang diharapkan untuk memperbaiki fungsi. Definisi khusus dari kemandirian fungsional dan tergantung tampak pada indeks.

Skore	Kriteria
A	Kemandirian dalam hal makan, kontinen, berpindah, ke kamar kecil, berpakaian, dan mandi.
B	Kemandirian dalam semua hal, kecuali satu dari fungsi tersebut.
C	Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi dan satu fungsi tambahan.
D	Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, dan satu fungsi tambahan.

E	Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, dan data fungsi tambahan.
F	Kemandirian dalam semua hal, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, berpindah, dan satu fungsi tambahan.
G	Ketergantungan pada keenam fungsi tersebut.
Lain-lain	Tergantung pada sedikitnya dua fungsi, tetapi tidak dapat di klasifikasikan sebagai C, D, E, atau F.

Dalam indeks katz yang menjadi dasar pada resiko jatuh yaitu kemandirian dalam hal berpindah ke satu tempat ke tempat yang lain dengan bantuan orang lain dan tanpa alat bantu menyebabkan terjadinya resiko jatuh.

b. Pengkajian status kognitif/ afektif (status mental)

Pemeriksaan status mental memberikan sampel perilaku dan kemampuan mental dan fungsi intelektual. Pemeriksaan singkat terstandarisasi digunakan untuk mendeteksi gangguan kognitif sehingga fungsi intelektual dapat diuji melalui satu/dua pertanyaan untuk masing-masing area. Saat instrument kring mendeteksi terjadinya gangguan pemeriksaan lebih lanjut kemudian akan dilakukan.

Fungsi kognitif lebih tinggi yang diuji secara spesifik adalah simpanan informasi pasien, kemampuan memberi alasan secara abstrak dan melakukan perhitungan.

1. Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)

Digunakan untuk mendeteksi adanya tingkat kerusakan intelektual. Pengujian terdiri atas 10 pertanyaan yang berkenaan dengan orientasi, riwayat pribadi, memori dalam hubungannya dengan kemampuan perawatan diri, memori jauh, dan kemampuan matematis atau perhitungan. Metode penentuan skor sederhana meliputi tingkat fungsi intelektual di mana berfungsi membantu membuat keputusan yang khusus mengenai kapasitas perawatan diri.

a) Penilaian SPMSQ

Data menunjukkan bahwa pendidikan dan suku mempengaruhi kinerja pada kuesioner status mental serta disesuaikan dalam mengevaluasi nilai yang di capai individu

Untuk tujuan penelitian, tiga tingkat pendidikan yang telah ditegakkan:

1. Seseorang yang telah mengalami hanya satu tingkat pendidikan sekolah dasar.
2. Seseorang yang telah mengalami beberapa pendidikan sekolah menengah saja.
3. Seseorang yang telah menyelesaikan sekolah menengah atas termasuk akademi, sekolah tinggi, atau sekolah bisnis.

Kriteria penilaian :

1. Kesalahan 0-2 : fungsi intelektual utuh.
2. Kesalahan 3-4 : kerusakan intelektual ringan
3. Kesalahan 5-7 : kerusakan intelektual sedang.
4. Kesalahan 8-10 : kerusakan intelektual berat

2. Mini-Mental State Exam (MMSE)

Menguji aspek kognitif dari fungsi mental : orientasi, registrasi, perhatian, dan kalkulasi, mengingat kembali, dan bahasa. Nilai paling tinggi adalah 30, dimana nilai 21 atau kurang biasanya indikasi adanya kerusakan kognitif yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut. Dalam pengerjaan asli MMSE, lanjut usia normal biasanya mendapat angka tengah 27,6. Klien dengan demensia, depresi, dan gangguan kognitif mendapat 9, 7,19, dan 25. Pemeriksaan bertujuan untuk melengkapi dan menilai, tetapi tidak dapat digunakan untuk tujuan diagnostik. Karena pemeriksaan MMSE mengukur beratnya kerusakan kognitif dan mendemonstrasikan perubahan kognitif pada waktu dan dengan tindakan sehingga dapat berguna untuk mengkaji kemajuan klien berhubungan dengan intervensi.

Penentuan kriteria gangguan memori sehubungan dengan gangguan usia tua diperlihatkan dengan adanya gangguan fungsi memori dan penurunan akibat demensia (mengarah pada gangguan intelektual) yang ditandai oleh MMSE.

5. Pemeriksaan fisik

a). Kepala

Bentuk kepala simetris, kebersihan rambut, terjadi kerontokan atau tidak, terdapat benjolan atau tidak, adanya nyeri tekan atau tidak.

b). Mata

Konjungtiva anemis, sklera ikteris, mengalami gangguan penglihatan atau tidak, menggunakan kaca mata atau tidak, mempunyai riwayat katarak atau tidak.

c). Hidung

Bentuk hidung simetris, terjadi peradangan atau tidak, mengalami gangguan penciuman atau tidak.

d). Mulut dan tenggorokan

Kebersihan mulut, mukosa lembab atau kering, terjadinya peradangan atau stomatitis tidak, keadaan gigi (karies atau tidak, ompong atau tidak), kesulitan mengunyah makan atau tidak.

e). Telinga

Kebersihan telinga, terjadi peradangan pada daerah telinga atau tidak mengalami gangguan pendengaran atau tidak.

f). Leher

Adanya pembesaran kelenjar tyroid atau tidak, terjadi kaku kuduk atau tidak, adanya retraksi otot bantu atau tidak.

g). Dada

Bentuk dada (normal chest, barrel chest, pigeon chest, dll), terdapat ronchi wheezing atau tidak, adanya suara nafas tambahan atau tidak.

h). Abdomen

Bentuk abdomen (distend, flat, dll), terdapat nyeri tekan pada daerah abdomen atau tidak, kembung atau tidak, bising usus, adanya pembesaran hepar atau tidak.

i). Genetalia

kebersihan daerah genetalia, adanya haemoroid atau tidak, adanya hernia atau tidak.

j). Ekstremitas

Skala kekuatan otot, postur tubuh (kifosis, skoliosis, lordosis, tegap atau normal), tremor, adanya edema atau tidak, penggunaan alat bantu atau tidak (walker, kursi roda, dll)

k). Integumen

Kebersihan kulit, warna kulit, kelembapan kulit, adanya gangguan pada daerah kulit atau tidak.

2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Adapun diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien jatuh adalah sebagai berikut:

1. Resiko jatuh b/d peningkatan kerentanan untuk jatuh yang dapat menyebabkan bahaya fisik
2. Resikotinggi terhadap infeksi b/d kurang pengetahuan untuk menghindari pemajanan patogen.
3. Resiko cedera b/d hambatan fisik
4. Hambatan mobilitas fisik b/d kekakuan sendi

(NANDA, NIC, NOC, 2015-2017)

1. Resiko jatuh b/d peningkatan kerentanan untuk jatuh yang dapat menyebabkan bahaya fisik

a. Tujuan :

Trauma tidak terjadi

b. Kriteria hasil :

a) Perilaku pencegahan jatuh, tindakan individu atau pemberian asuhan untuk meminimalkan faktor resiko yang dapat memicu jatuh dilingkungan individu.

c. Intervensi :

a) Mengidentifikasi perilaku dan faktor yang mempengaruhi resiko jatuh

(Rasional : untuk menghindari terjadinya cedera)

b) Mengidentifikasi defisit kognitif atau fisik pasien yang dapat meningkat

(Rasional : untuk menghindari terjadinya resiko jatuh)

2. Resiko tinggi terhadap infeksi b/d kurang pengetahuan untuk menghindari pemajanan patogen

a. Tujuan :

Infeksi tidak terjadi

b. Kriteria hasil :

a) Pasien akan menunjukkan penyembuhan insisi tanpa gejala infeksi

b) Pasien bebas dari tanda dan gejala infeksi

c) Menunjukkan perilaku hidup sehat

c. Intervensi :

a) Bersihkan lingkungan daerah pasien setelah di gunakan pada pasien lain

(Rasional : mencegah terjadinya penularan berlebih)

b) Anjurkan pasien dan keluarga untuk selalu mencuci tangan 7 langkah

(Rasional : untuk menjaga kebersihan pasien dari virus dan bakteri)

c) Observasi tanda-tanda infeksi kemerahan atau bengkak

(Rasional : untuk mengetahui kondisi pasien)

d) Kolaborasi pada tim medis untuk pemberian terapi sesuai indikasi

(Rasional : untuk memberikan terapi pada pasien dan untuk mengetahui perkembangan kesehatan pasien)

3. Resiko cidera b/d hambatan fisik

a. Tujuan :

Cidera tidak terjadi

b. Kriteria hasil :

a) Pasien tidak mengalami cidera atau trauma jaringan selama dirawat.

b) Meminimalkan resiko jatuh

c. Intervensi :

a) Orientasikan pada pasien dengan lingkungan sekitar

(Rasional : pengenalan pasien dengan lingkungan membantu mengurangi kecelakaan)

- b) Memodifikasi lingkungan untuk menghilangkan kemungkinan bahaya terhadap pasien.

(Rasional : untuk menjaga lebih aman pada pasien)

- c) Tinggikan pengaman tempat tidur pasien, letakkan benda-benda pasien di sekitar tempat tidur supaya mudah di jangkau oleh pasien.

(Rasional : dapat mempermudah pasien untuk melakukan aktivitas pasien)

- d) Bantu pasien dan keluarga untuk mengevaluasi lingkungan rumah

(Rasional : menjadikan lingkungan rumah menjadi aman dan nyaman pada pasien)

4. Hambatan mobilitas fisik b/d kekakuan sendi

- a. Tujuan :

Hambatan mobilitas fisik tidak terjadi

- b. Kriteria hasil :

- a). Mengerti tujuan dari peningkatan mobilitas

- b). Pasien meningkat dalam aktivitas fisik

- c). Bantu untuk mobilisasi

- c. Intervensi :

- a). Berikan alat bantu jika pasien memerlukan

(Rasional : mempermudah pasien untuk beraktivitas)

b). Ajarkan pasien untuk menggunakan tongkat saat berjalan dan cegah terhadap cedera

(Rasional : mempertahankan terhadap resiko jatuh dan cedera)

c). Dampingi dan bantu pasien saat mobilisasi

(Rasional : untuk menjaga terjadinya resiko jatuh)

2.4.3 Evaluasi

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan pasien, untuk di gunakan komponen SOAP. Pengertian SOAP adalah sebagai berikut

S : Data Subyektif

Keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

O : Data Obyektif

Hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada pasien dan yang dirasakan pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

A : Assesment

Interprestasi dari data subyektif dan data obyektif. Analisis merupakan suatu masalah diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan pasien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subyektif dan obyektif.

P : Planning

Perencanaan perawatan yang akan dilakukan, dilanjutkan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya (Lilik Suryanti, 2011)