

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Lanjut Usia

##### 2.1.1 Pengertian

Maryam, dkk (2012) mengatakan lansia adalah perkembangan dari perputaran roda kehidupan manusia bagian akhir. Keadaan dimana seseorang mengalami kegagalan dalam mempertahankan keseimbangan tubuh terhadap stress fisiologisnya. Kegagalan yang dialami lainnya seperti penurunan pada daya kemampuan dalam hidup dan meningkatnya kepekaan seseorang (Muhith dan Siyoto, 2016).

##### 2.1.2 Batasan-Batasan Usia Lanjut (Diwan, 2015)

1. Batasan menurut Departemen Kesehatan RI
  - a. Kelompok menjelang usia lanjut (45-54 tahun) yaitu masa persiapan usia lanjut yang ditandai dengan kematangan jiwa
  - b. Kelompok usia lanjut (55-64 tahun) yaitu kelompok yang mulai memasuki usia lanjut
  - c. Kelompok usia lanjut (65 tahun keatas) yaitu kelompok usia lanjut yang hidup sendiri, terpencil, tinggal dipanti, menderita penyakit berat
2. Batasan menurut *WHO*
  - a. Usia pertengahan (*middle age*), yaitu usia antara 45-59 tahun
  - b. Lanjut usia (*elderly*), usia antara 60-74 tahun
  - c. Lanjut usia tua (*older*), usia antara 75-90 tahun
  - d. Lanjut usia sangat tua (*very old*), usia diatas 90 tahun

3. Menurut UU. No 4 Tahun 1995 pasal 1 dinyatakan sebagai berikut:

”Seseorang dapat dikatakan sebagai jompo atau lanjut usia setelah yang bersangkutan mencapai umur 55 tahun tidak mempunyai atau tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk keperluan hidup sehari-hari dan menerima nafkah dari orang lain”. Saat ini berlaku UU No.13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia yang berbunyi sebagai berikut: Lansia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun ke atas.

4. Menurut Prof. Dr. Koesoemato Setyonegoro dalam Muhith dan Siyoto (2016). Pengelompokan lansia sebagai berikut:

1. Usia dewasa muda (*elderly adulthood*): 18/20 tahun - 25 tahun
2. Usia dewasa penuh (*middle years*): 25 tahun - 60/65 tahun
3. Lansia (*geriatric age*): lebih dari 65/70 tahun. *Geriatric age* dibagi menjadi 3, yaitu: *young old* (70-75 tahun), *old* (75-80 tahun), dan *very old* (lebih dari 80 tahun)

### 2.1.3 Tipe-Tipe Lansia

Menurut (Nugroho, 2009), yaitu:

1. Tipe arif bijaksana

Yaitu tipe kaya dengan hikmah, berpengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, rendah hati, sederhana, dermawan, dan menjadi panutan

2. Tipe mandiri

Yaitu melakukan kegiatan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, dan bergaul dengan teman

3. Tipe tidak puas

Yaitu konflik lahir batin sehingga menjadi pemarah, tidak sabaran, mudah tersinggung, pengkritik, dan banyak menuntut

4. Tipe pasrah

Yaitu menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan keagamaan dan melakukan pekerjaan apa saja

5. Tipe bingung

Yaitu mengasingkan diri, minder, dan acuh tak acuh

2.1.4 Perubahan Pada Lansia

A. Perubahan fisik

1. Sistem keseluruhan

- a. Berkurangnya tinggi dan berat badan
- b. Bertambahnya *fat to lean body, mass ratio*
- c. Berkurangnya cairan tubuh

2. Sel

- a. Jumlah sel akan menurun dan ukurannya akan lebih besar
- b. Jumlah sel otak menurun
- c. Cairan tubuh dan cairan intraseluler akan berkurang
- d. Proporsi protein di otak, ginjal, darah, dan hati juga berkurang
- e. Mekanisme perbaikan sel terganggu dan otak menjadi atropi

3. Rangka tubuh

Osteoarthritis, hilangnya zat pembentuk tulang

#### 4. Sistem integumen

- a. Kulit keriput akibat kehilangan jaringan lemak
- b. Permukaan kulit kering, kasar, dan bersisik
- c. Kurangnya elastis kulit karena menurunnya cairan
- d. Hilangnya jaringan adipose
- e. Kulit pucat, dan terdapat bintik-bintik hitam akibat menurunnya aliran darah ke kulit
- f. Menurunnya sel-sel yang memproduksi pigmen
- g. Kuku menjadi tebal serta rapuh
- h. Rambut menipis dan memutih (uban)
- i. Kelenjar keringat berkurang jumlah dan fungsinya

#### 5. Temperatur tubuh

- a. Temperatur tubuh menurun akibat kecepatan metabolisme
- b. Keterbatasan refleks menggigil, dan tidak dapat memproduksi panas akibat rendahnya aktivitas otot

#### 6. Sistem kardiovaskular

- a. Katup jantung menebal dan menjadi kaku
- b. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% pertahun, sehingga menyebabkan berkurangnya volume dan menurunnya kontraksi
- c. Berkurangnya *heart rate* terhadap respons stress
- d. Kehilangan elastisitas pembuluh darah
- e. Tekanan darah meningkat akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer

## 7. Sistem perkemihan

- a. Ginjal mengecil dan nefron menjadi atrofi
- b. Aliran darah ke ginjal menurun sampai 50%, filtrasi glomerulus menurun 50%, fungsi tubulus berkurang akibatnya kurang mampu memekatkan urine
- c. BJ urine menurun
- d. Proteinuria
- e. BUN meningkat
- f. Ambang ginjal terhadap glukosa meningkat
- g. Kapasitas kandung kemih menurun 200 ml karena otot-otot yang melemah
- h. Pembesaran prostat (75% usia di atas 65 tahun)
- i. Berkurangnya osmolalitas urine *clearance*
- j. Berat ginjal menurun 30-50%
- k. Kemampuan memekatkan atau mengencerkan urine oleh ginjal menurun

## 8. Sistem pernapasan

- a. Otot-otot pernapasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku
- b. Penurunan kekuatan otot pernapasan
- c. Menurunnya aktivitas silia
- d. Berkurangnya elastisitas paru
- e. Alveoli ukurannya melebar, jumlah berkurang, oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mmHg

- f. Menarik napas lebih berat, karena kapasitas pernapasan maksimum menurun, dan kedalaman bernapas menurun
- g. Terjadi penyempitan bronkus
- h. Berkurangnya refleks batuk

9. Sistem gastrointestinal

- a. Kehilangan gigi, indera pengecapan menurun
- b. Esofagus melebar
- c. Rasa lapar menurun
- d. Produksi asam lambung dan waktu pengosongan lambung menurun
- e. Peristaltik melemah, sehingga dapat mengakibatkan konstipasi
- f. Kemampuan absorpsi menurun
- g. Hati mengecil
- h. Berkurangnya suplai aliran darah

10. Sistem muskuloskeletal

- a. Kecepatan dan kekuatan kontraksi otot skeletal berkurang
- b. Pengecilan otot akibat menurunnya serabut otot
- c. Tulang kehilangan kepadatan dan rapuh
- d. Kifosis
- e. Persendian membesar dan menjadi kaku
- f. Tendon mengkerut dan mengalami sklerosis
- g. Atropi serabut otot sehingga gerak seseorang menjadi lambat, otot-otot kram dan tremor

## 11. Sistem penglihatan

- a. Kornea lebih terbentuk sferis atau seperti bola
- b. Sfringter pupil timbul sklerosis dan hilangnya respon terhadap cahaya
- c. Lensa menjadi keruh
- d. Meningkatkan ambang pengamatan sinar (daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat)
- e. Hilangnya daya akomodasi
- f. Menurunnya lapang pandang

## 12. Sistem pendengaran

- a. Presbiakusis atau penurunan pendengaran
- b. Membran timpani menjadi atrofi menyebabkan otosklerosis
- c. Penumpukan serumen
- d. Perubahan degeneratif osikel
- e. Bertambahnya obstruksi tuba eustachi

## 13. Sistem persarafan

- a. Berkurangnya berat oksigen otak sekitar 10-20%
- b. Berkurangnya saraf kortikal sebesar 1 per detik
- c. Kurang sensitif terhadap sentuhan
- d. Lambat dalam merespons
- e. Hantaran neuron motorik melemah
- f. Kemunduran fungsi saraf otonom
- g. Mengecilnya saraf pancaindra

#### 14. Sistem endoktrin

Produksi hormon menurun. Menurunnya ACTH, TSH, FSH, LH, aktifitas tiroid, produksi aldosteron, dan sekresi hormon kelamin (progesteron, estrogen dan aldosteron).

#### 15. Sistem reproduksi

- a. Selaput lendir vagina menurun atau mengering
- b. Menciutnya ovarium dan uterus
- c. Atrofi payudara
- d. Testis masih dapat memproduksi sperma meskipun adanya penurunan secara berangsur-angsur
- e. Penghentian produksi ovum pada saat menopause

#### B. Perubahan sosial

##### 1. Peran

*Single woman, single parent*

##### 2. Keluarga

*Exptiness: kesendirian, kehampaan*

##### 3. Teman

Ketika lansia lainnya meninggal, maka muncul perasaan kapan akan meninggal. Berada di rumah terus menerus akan mempercepat pikun (tidak berkembang)

##### 4. Abuse

Kekerasan berbentuk verbal (dibentak), dan nonverbal (dicubit)

## 5. Masalah hukum

Berkaitan dengan asset dan kekayaan pribadi

## 6. Pensiun

Kalau menjadi PNS akan ada tabungan (dana pensiun)

## 7. Agama

Melaksanakan ibadah dengan lebih giat

## 8. Panti jompo

Merasa dibuang atau diasingkan

## C. Perubahan psikologis

Perubahan yang sering terjadi pada lansia diantaranya:

## 1. Demensia

Gangguan intelektual atau daya ingat yang sering terjadi pada orang berusia >60 tahun

## 2. Depresi

Faktor depresi pada lansia biasanya karena penyakit kronis dan masalah-masalah yang dihadapinya. Kehilangan minat, berkurangnya energi (mudah lelah), berkurangnya konsentrasi dan kurangnya perhatian

## 3. Delusi

Yaitu kepercayaan yang di munculkan di kehidupan nyata misalkan dirinya di racuni oleh seseorang, ditipu, merasa dirinya sakit dan disakiti

#### 4. Gangguan kecemasan

Berupa ketakutan yang tidak wajar atau phobia. Pada lansia sering mengalami kecemasan tentang kematiannya

#### 5. Gangguan tidur

Gangguan tidur di malam hari (sering terbangun dini hari) dan sering mengantuk di siang hari

### 2.1.5 Permasalahan Lansia

Menurut (Muhith dan Siyoto, 2016):

1. Secara individu, pengaruh proses menua dapat menimbulkan kemunduran dari berbagai masalah, baik secara fisik, biologi, mental, maupun sosial ekonomi terutama pada kemampuan fisiknya, yang akan mengakibatkan adanya gangguan didalam kebutuhannya dalam kehidupan. Selain itu, akan berakibat menurunnya peranan dalam sosialnya yang menjadikan peningkatan ketergantungan kepada orang lain.
2. Tidak hanya kemunduran fisik yang dialami oleh lansia, tetapi juga berpengaruh pada kondisi mental. Semakin seseorang itu lanjut usia, kehidupan sosialnya juga mengalami penurunan. Hal ini dapat mengakibatkan berkurangnya integrasi dengan lingkungannya yang akan berdampak pada kebahagiaan seseorang.
3. Beberapa dari mereka masih ada yang mampu untuk bekerja, tetapi masalahnya bagaimana mereka menggunakan keberfungsian dan tenaganya dalam keterbatasan.

4. Sebagian lansia mengalami keterlantaran. Mereka tidak mempunyai bekal hidup dan pekerjaan, juga tidak mempunyai keluarga atau sebatang kara.
5. Menurunnya kualitas hidup lansia. Lansia akan dihormati ketika didalam masyarakat tradisional. Berbeda dengan masyarakat industri, cenderung kurang dihargai yang mengakibatkan lansia menjauh dari kehidupan masyarakat.
6. Karena kondisinya, lanjut usia memerlukan tempat tinggal atau fasilitas perumahan yang khusus.

#### 2.1.6 Definisi penuaan

Proses penuaan ini akan terjadi pada seluruh organ tubuh meliputi organ dalam tubuh, seperti jantung, paru-paru, ginjal, indung telur, otak, dan juga organ terluar dan terluas tubuh, yaitu kulit (Yaar dan Gilchrest, 2009).

Menua di definisikan sebagai penurunan, kelemahan, meningkatnya kerentanan terhadap berbagai penyakit dan perubahan lingkungan, hilangnya mobilitas dan ketangkasan, serta perubahan fisiologis yang terkait dengan usia.

Proses menua adalah proses alami yang diawali sejak lahir secara berkelanjutan dan terus menerus yang akan dialami semua makhluk hidup. Proses menua setiap individu pada organ tubuh juga tidak sama cepatnya. Terkadang orang yang belum lansia (muda) tetapi sudah mengalami kekurangan-kekurangan yang menyoloh atau diskrepansi (Muhith dan Siyoto, 2016).

### 2.1.7 Proses menua

Proses menua merupakan proses sepanjang hidup yang tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai dari sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tahap-tahap kehidupannya, yaitu *neonatus, toodler, pra school, school, remaja, dewasa, dan lansia*.

Memasuki usia tua banyak mengalami kemunduran misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit menjadi keriput karena berkurangnya bantalan lemak, rambut memutih, pendengaran berkurang, penglihatan memburuk, gigi mulai ompong, aktivitas menjadi lambat, nafsu makan berkurang, dan kondisi tubuh yang lain juga mengalami kemunduran.

Menurut WHO dan Undang-Undang No.13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia ada pasal 1 ayat 2 yang menyebutkan bahwa umur 60 tahun adalah usia permulaan tua. Menua bukanlah suatu penyakit, akan tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan yang kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh yang berakhir dengan kematian (Padila, 2013).

### 2.1.8 Faktor-faktor yang mempengaruhi penuaan

Menurut Siti Bandiyah (2009) dalam Muhith dan Siyoto (2016) penuaan dapat terjadi secara fisiologis dan patofisiologis. Penuaan yang terjadi sesuai dengan kronologis usia. Faktor yang mempengaruhi yaitu:

1. Hereditas atau gerontik

Kematian sel merupakan seluruh program kehidupan yang dikaitkan dengan peran DNA yang penting dalam mekanisme pengendalian fungsi sel.

2. Nutrisi atau makanan

Berlebihan atau kekurangan mengganggu keseimbangan reaksi kekebalan

3. Status kesehatan

Penyakit yang selama ini selalu dikaitkan dengan proses penuaan, sebenarnya bukan disebabkan oleh proses menuanya sendiri, tetapi lebih disebabkan oleh faktor luas yang merugikan yang berlangsung tetap dan berkepanjangan

4. Pengalaman hidup

- a. Terpapar sinar matahari: kulit yang tidak terlindungi sinar matahari akan mudah ternoda oleh flek, kerutan, dan menjadi kusam
- b. Kurang olahraga: olahraga membantu pembentukan otot dan melancarkan sirkulasi darah
- c. Mengonsumsi alkohol: alkohol mengakibatkan pembesaran pembuluh darah kecil pada kulit dan meningkatkan aliran darah dekat permukaan kulit

## 5. Stress

Tekanan kehidupan sehari-hari dalam lingkungan rumah, pekerjaan, ataupun masyarakat yang tercermin dalam bentuk gaya hidup akan berpengaruh terhadap proses penuaan

## 2.2 Konsep Gangguan Pemenuhan Aktivitas

### 2.2.1 Definisi

Aktivitas adalah suatu energi atau keadaan bergerak dimana manusia memerlukan untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup. Salah satu tanda kesehatan adalah adanya kemampuan seseorang melakukan aktivitas seperti berdiri, berjalan, dan bekerja. Adapun sistem tubuh yang berperan dalam kebutuhan aktivitas antara lain: tulang, otot dan tendon, ligamen, sistem saraf dan sendi (Alimul H. A. Aziz, 2009).

Aktivitas adalah suatu energi atau keadaan bergerak dimana manusia memerlukan untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup.

Latihan merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk meningkatkan atau memelihara kebugaran tubuh.

### 2.2.2 Faktor yang mempengaruhi

#### 1. Gaya hidup

Perubahan gaya hidup dapat berdampak pada perilaku kebiasaan sehari-hari

#### 2. Proses penyakit/cedera

Proses penyakit dapat mempengaruhi fungsi sistem tubuh

### 3. Kebudayaan

Orang yang memiliki budaya sering berjalan jauh memiliki kemampuan aktivitas yang kuat, sebaliknya orang yang mengalami gangguan aktivitas (sakit) karena budaya dilarang beraktivitas

### 4. Tingkat energi

Energi dibutuhkan untuk melakukan aktivitas

### 5. Usia dan status perkembangan

Kemampuan atau kematangan fungsi alat gerak sejalan dengan perkembangan usia.

### 6. Kondisi patologik

Postur abnormal, gangguan perkembangan otot, kerusakan sistem saraf, dan trauma langsung pada sistem muskuloskeletal (Alimul H. A. Aziz, 2009).

## 2.2.3 Sistem tubuh yang berperan dalam kebutuhan aktivitas

Menurut, (Alimul H. A. Aziz, 2009):

### 1. Tulang

Tulang merupakan organ yang memiliki berbagai fungsi, yaitu fungsi mekanis untuk membentuk rangka dan tempat melekatnya berbagai otot, fungsi sebagai tempat penyimpanan mineral khususnya kalsium dan fosfor yang bisa dilepaskan setiap saat sesuai kebutuhan, fungsi tempat sumsum tulang dalam membentuk sel darah, dan fungsi pelindung organ-organ dalam.

## 2. Otot dan tendon

Otot memiliki kemampuan berkontraksi yang memungkinkan tubuh bergerak sesuai dengan keinginan. Otot memiliki origo dan insersi tulang, serta dihubungkan dengan tulang melalui tendon yang bersangkutan, sehingga diperlukan penyambungan atau jahitan agar dapat berfungsi kembali.

## 3. Ligamen

Ligamen merupakan bagian yang menghubungkan tulang dengan tulang. Ligamen bersifat elastis sehingga membantu fleksibilitas sendi dan mendukung sendi. Ligamen pada lutut merupakan struktur penjaga stabilitas, oleh karena itu jika terputus akan mengakibatkan ketidakstabilan.

## 4. Sistem saraf

Sistem saraf terdiri atas sistem saraf pusat (otak dan modula spinalis) dan sistem saraf tepi (percabangan dari sistem saraf pusat). Setiap saraf memiliki somatik dan otonom. Bagian somatik memiliki fungsi sensorik dan motorik.

## 5. Sendi

Sendi merupakan tempat dua atau lebih ujung tulang bertemu. Sendi membuat segmentasi dari rangka tubuh dan memungkinkan gerakan antar segmen dan berbagai derajat pertumbuhan tulang.

#### 2.2.4 Jenis aktivitas (Mobilitas)

##### 1. Mobilitas penuh

Merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh dan bebas sehingga dapat melakukan interaksi sosial dan menjalankan peran sehari-hari. Aktivitas penuh ini merupakan fungsi saraf motorik volunter dan sensorik untuk dapat mengontrol seluruh area tubuh seseorang.

##### 2. Mobilitas sebagian

Merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan jelas dan tidak mampu bergerak secara bebas karena dipengaruhi oleh gangguan saraf motorik dan sensorik pada area tubuhnya. Mobilitas sebagian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

a. Mobilitas sebagian temporer, merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya sementara. Hal tersebut dapat disebabkan oleh trauma reversibel pada sistem muskuloskeletal, contohnya adalah adanya dislokasi sendi dan tulang.

b. Mobilitas permanen, merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya menetap. Hal tersebut disebabkan oleh rusaknya sistem saraf yang reversibel, contohnya terjadinya hemiplegia karena stroke, paraplegi karena cedera tulang belakang, poliomyelitis karena terganggunya sistem saraf motorik dan sensorik (Alimatul H. A. Aziz, 2009).

### 2.2.5 Etiologi

Menurut (Alimul H. A. Aziz, 2009)

1. Kelainan postur
2. Gangguan perkembangan otot
3. Kerusakan sistem saraf pusat
4. Trauma langsung pada sistem muskuloskeletal dan neuromuskular
5. Kekakuan otot

### 2.2.6 Manifestasi Klinis

Menurut (Potter & Perry, 2009) manifestasi klinis pada gangguan aktivitas yaitu tidak mampu bergerak secara mandiri atau perlu bantuan alat atau orang lain, memiliki hambatan dalam berdiri dan memiliki hambatan dalam berjalan

### 2.2.7 Faktor Predisposisi:

1. Pengobatan
2. Terapi pembatasan gerak
3. Kurang pengetahuan tentang manfaat pergerakan fisik
4. IMT diatas 75%
5. Kerusakan sensori persepsi
6. Nyeri, tidak nyaman
7. Intoleransi aktivitas atau penurunan kekuatan dan stamina
8. Depresi mood dan cemas
9. Keengganan untuk memulai gerak
10. Gaya hidup menetap

11. Malnutrisi
12. Kehilangan integrasi struktur tulang
13. Keterbatasan lingkungan fisik dan sosial
14. Keterbatasan daya tahan kardiovaskuler
15. Kepercayaan terhadap budaya berhubungan dengan aktivitas yang tepat disesuaikan dengan umur

#### 2.2.8 Patofisiologi

Menurut (Hidayat, 2014) proses terjadinya gangguan aktivitas tergantung dari penyebab gangguan yang terjadi. Ada 3 hal yang dapat menyebabkan gangguan aktivitas antara lain:

1. Kerusakan otot

Kerusakan otot ini meliputi kerusakan anatomis maupun fisiologis otot. Otot berperan sebagai sumber daya dan tenaga dalam proses pergerakan jika terjadi kerusakan pada otot, maka tidak akan terjadi pergerakan. Otot dapat rusak oleh beberapa hal seperti trauma langsung oleh benda tajam yang merusak kontinuitas otot. Kerusakan tendon atau ligamen, dan radang.

2. Gangguan pada skelet

Rangka yang menjadi penopang sekaligus poros pergerakan dapat terganggu pada kondisi tertentu hingga mengganggu pergerakan atau mobilisasi. Beberapa penyakit dapat mengganggu bentuk, ukuran maupun fungsi dari sistem rangka diantaranya adalah fraktur, radang sendi, kekakuan sendi.

### 3. Gangguan pada sistem persyarafan

Syaraf berperan penting dalam menyampaikan impuls dari dan ke otak. Impuls tersebut merupakan perintah dan koordinasi antara otak dan anggota gerak. Jadi, jika syaraf terganggu maka akan terjadi gangguan penyampaian impuls dari dan ke organ target. Dengan tidak sampainya impuls maka akan mengakibatkan gangguan mobilitas.

#### 2.2.9 Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan kekuatan otot (*neuthopografi*)
2. Foto rontgen, untuk menggambarkan kepadatan tulang, tekstur, erosi, dan perubahan hubungan tulang
3. CT scan tulang, untuk mengidentifikasi lokasi dan pangjangnya patah tulang di daerah yang sulit untuk dievaluasi
4. MRI, untuk melihat abnormalitas seperti tumor, penyempitan jalur jaringan lunak melalui tulang

#### 2.2.10 Komplikasi

Menurut Rosidawati, dkk, 2009:

1. Denyut nadi frekuensinya mengalami peningkatan, irama tidak teratur
2. Tekanan darah biasanya terjadi penurunan pada tekanan sistol atau hipotensi
3. Pernafasan terjadi peningkatan frekuensi, pernafasan cepat dan dangkal
4. Warna kulit dan suhu tubuh terjadi penurunan

## 5. Status emosi stabil

### 2.2.11 Pelaksanaan pemenuhan aktivitas dan latihan

#### 1. Pengaturan posisi tubuh sesuai kebutuhan pasien

Pengaturan posisi dalam mengatasi masalah kebutuhan mobilitas, digunakan untuk meningkatkan kekuatan, ketahanan otot, dan fleksibilitas sendi. Posisi-posisi tersebut, yaitu:

- a. Posisi fowler
- b. Posisi sim
- c. Posisi trendelenburg
- d. Posisi dorsal recumbent
- e. Posisi lithotomi

#### 2. Ambulasi dini

Tindakan ini bisa dilakukan dengan cara melatih posisi duduk di tempat tidur, turun dari tempat tidur, bergerak ke kursi roda, dan lain sebagainya

#### 3. Melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri juga dilakukan untuk melatih kekuatan, ketahanan, kemampuan sendi agar mudah bergerak, serta meningkatkan fungsi kardiovaskular

#### 4. Latihan isotonik dan isometrik

Latihan ini dilakukan untuk melatih kekuatan dan ketahanan otot dengan cara mengangkat beban ringan, lalu beban yang berat. Latihan isotonik (*dynamic exercise*) dapat dilakukan dengan rentang gerak (ROM) secara aktif, sedangkan latihan isometrik

(*static exercise*) dapat dilakukan dengan meningkatkan curah jantung dan denyut nadi

#### 5. Latihan ROM pasif dan aktif

Latihan ini baik ROM aktif maupun pasif merupakan tindakan pelatihan untuk mengurangi kekakuan pada sendi dan kelemahan otot. Latihan-latihan itu, yaitu:

- a. Fleksi dan ekstensi pergelangan tangan
- b. Fleksi dan ekstensi siku
- c. Pronasi dan supinasi lengan bawah
- d. Pronasi fleksi bahu
- e. Abduksi dan adduksi
- f. Rotasi bahu
- g. Fleksi dan ekstensi jari-jari
- h. Inversi dan eversi kaki
- i. Fleksi dan ekstensi pergelangan kaki
- j. Fleksi dan ekstensi lutut
- k. Rotasi pangkal paha
- l. Abduksi dan adduksi pangkal paha

#### 6. Latihan napas dalam dan batuk efektif

Latihan ini dilakukan untuk meningkatkan fungsi respirasi sebagai dampak terjadinya imobilitas

#### 7. Melakukan postural drainase

Postural drainase dilakukan untuk mencegah terkumpulnya sekret dalam saluran napas tetapi juga mempercepat pengeluaran

sekret sehingga tidak terjadi atelektasis, sehingga dapat meningkatkan fungsi respirasi.

#### 8. Melakukan komunikasi terapeutik

Cara ini dilakukan untuk memperbaiki gangguan psikologis dengan cara berbagi perasaan dengan pasien, membantu pasien untuk mengekspresikan kecemasannya, dan memberikan dukungan moral

#### 2.2.12 Nilai aktivitas dan latihan

Tabel 2.1 Kategori Tingkat Kemampuan Aktivitas

<b>Tingkat Aktivitas / Mobilitas</b>	<b>Kategori</b>
0	Mampu merawat sendiri secara penuh
1	Memerlukan penggunaan alat
2	Memerlukan bantuan atau pengawasan orang lain
3	Memerlukan bantuan, pengawasan orang lain, dan peralatan
4	Sangat tergantung dan tidak dapat melakukan atau berpartisipasi dalam perawatan

Sumber: Gunawan Adi, 2009

Tabel 2.2 Derajat Kekuatan Otot

<b>Skala</b>	<b>Persentase Kekuatan Normal (%)</b>	<b>Karakteristik</b>
0	0	Paralisis sempurna
1	10	Tidak ada gerakan, kontraksi otot dapat di palpasi atau dilihat
2	25	Gerakan otot dapat melawan grafitasi dengan topangan
3	50	Gerakan yang normal melawan grafitasi
4	75	Gerakan penuh yang normal melawan grafitasi dan melawan tahanan

		minimal
5	100	Kekuatan normal, gerakan penuh yang normal melawan grafitasi dan tahanan penuh

Sumber: Gunawan Adi, 2009

Tabel 2.3 Rentang Gerak (Range Of Motion-ROM)

Gerak Sendi		Derajat Rentang Normal
Bahu	Adduksi : gerakan lengan ke lateral dari posisi samping ke atas kepala, telapak tangan menghadap ke posisi yang paling jauh	180
Siku	Fleksi : angkat lengan bawah ke arah depan dan ke arah atas menuju bahu	150
Pergelangan tangan	Fleksi : tekuk jari-jari tangan ke arah bagian dalam lengan bawah	80 – 90
	Ekstensi : luruskan pergelangan tangan dari posisi fleksi	80-90
	Hiperekstensi : tekuk jari-jari tangan ke arah belakang sejauh mungkin	70-90
	Abduksi : tekuk pergelangan tangan ke sisi ibu jari ketika telapak tangan menghadap ke atas	0-20
Tangan dan jari	Adduksi : tekuk pergelangan tangan ke arah kelingking telapak tangan menghadap keatas	30-50
	Fleksi : buat kepalan tangan	90
	Ekstensi : Luruskan jari	90
	Hiperekstensi : tekuk jari-jari tangan ke belakang sejauh mungkin	30
	Abduksi : kembangkan jari tangan	20
	Adduksi : rapatkan jari-jari tangan dari posisi abduksi	20

Sumber: Gunawan Adi, 2009

## 2.3 Konsep Hambatan Berjalan

### 2.3.1 Definisi

Menurut KBBI, berjalan adalah bergerak maju dari suatu titik (tempat) ke titik (tempat) lain.

Menurut KBBI, hambatan adalah halangan atau rintangan. Hambatan memiliki arti sangat penting dalam melaksanakan pekerjaan. Dimana pekerjaan tidak akan terlaksana dengan baik karena adanya hambatan baik hambatan dari diri sendiri maupun dari lingkungan sekitar.

Hambatan berjalan adalah keterbatasan bergerak mandiri menggunakan kaki di dalam suatu lingkungan (NANDA, 2018).

### 2.3.2 Penyebab

Penyebab hambatan berjalan menurut Stance and Gait:

1. Cedera atau trauma yang menyebabkan peradangan dan nyeri seperti:
  - a. Gangguan pada kaki misalnya mata ikan atau kapalan dan kutil
  - b. Infeksi
  - c. Patah tulang
2. Gangguan pada otot, sendi, atau tulang belakang
3. Gangguan saraf seperti tumor, cedera pada otak atau sumsum tulang belakang, vertigo atau migrain, dan penyakit Parkinson
4. Penyebab yang terisolasi seperti
  - a. Keracunan karbon monoksida

- b. Penggunaan obat tertentu
- c. Gagal hati atau seringnya konsumsi alkohol berlebih
- d. Kekurangan vitamin B12
- e. Obesitas
- f. Sensor tubuh yang bermsalah, misalnya mati rasa

### 2.3.3 Gejala menurut Stance and Gait:

Beberapa jenis hambatan berjalan dapat menyebabkan gejala yang spesifik dan memiliki nama masing-masing. Meliputi:

1. Cara berjalan bungkuk, kondisi ini terjadi saat lansia memiliki postur tubuh yang bungkuk
2. Cara berjalan kejang, kondisi dimana lansia menyeret salah satu kakinya saat berjalan
3. Bergoyang seperti bebek, kondisi dimana lansia berjalan seperti bebek
4. Cara berjalan seperti gunting, saat kaki menjadi agak lentur di pinggang dan lutut, sehingga kaki atau lutut akan menyilang seperti gunting
5. Steppage, kondisi ini ditandai dengan satu kaki yang mengarah ke bawah, dan jari kakinya akan bergesekan dengan tanah saat pasien berjalan

### 2.3.4 Batasan karakteristik

Menurut (NANDA, 2018):

1. Mengalami kesulitan dalam menaiki tangga
2. Mengalami kesulitan dalam menyusuri tepi jalan

3. Mengalami kesulitan dalam berjalan di jalan menurun
4. Mengalami kesulitan dalam berjalan di jalan menanjak
5. Mengalami kesulitan dalam berjalan di permukaan tidak rata
6. Klien tidak mampu berjalan dengan jarak tertentu

## 2.4 Konsep Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan adalah segala bentuk tindakan atau kegiatan pada praktek keperawatan yang diberikan kepada klien sesuai dengan standart operasional prosedur (Carpenito, 2013).

### 2.4.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan. Pada tahap ini data dikumpulkan secara sistematis guna menentukan kesehatan klien. Pengkajian harus dilakukan secara komprehensif terkait dengan aspek biologis, psikologis, sosial, maupun spiritual klien. Tujuan pengkajian ini adalah untuk mengumpulkan informasi dan membuat data dasar klien (Carpenito, 2013).

#### A. Identitas

##### 1) Lansia

Meliputi: nama, alamat, jenis kelamin, umur, status, agama, suku, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan, sumber pendapatan, tempat tinggal sekarang, lama tinggal, dan penanggung jawab

##### 2) Penanggung jawab

Meliputi: nama, alamat, hubungan dengan lansia, nomor telepon

## B. Riwayat kesehatan

### 1) Status kesehatan saat ini

Pengkajian ini meliputi alasan pasien yang menyebabkan terjadinya keluhan/gangguan atau faktor pencetus dari gangguan, seperti adanya nyeri, kelemahan pada otot, kelelahan, tingkat aktivitas, dimana daerah terganggunya aktivitas dan tambahkan juga waktu timbulnya gangguan tersebut, misalnya keluhan timbul ketika bangun tidur selama 2 menit, atau keluhan hilang timbul ketika pasien berjalan, dan lain sebagainya

### 2) Masalah kesehatan kronis

Pengkajian masalah kesehatan kronis digunakan untuk melihat 3 bulan terakhir keluhan-keluhan yang dirasakan oleh klien meliputi:

- a. Fungsi penglihatan, dengan menurunnya fungsi penglihatan seperti mata berair, penglihatan kabur, nyeri pada mata, dapat menyebabkan klien terhambat dalam berjalan
- b. Fungsi pendengaran, meliputi pendengaran berkurang, telinga berdenging
- c. Fungsi paru (pernapasan), meliputi batuk lama disertai keringat malam, sesak nafas, berdahak/sputum
- d. Fungsi jantung, meliputi jantung berdebar-debar, cepat lelah, nyeri dada

- e. Fungsi pencernaan, meliputi mual/muntah, nyeri ulu hati, makan dan minum berlebihan, perubahan BAB (mencret/sembelit)
- f. Fungsi pergerakan, dengan menurunnya fungsi pergerakan seperti nyeri kaki, nyeri pinggang/tulang belakang, nyeri persendian atau bengkak, dapat menyebabkan klien terhambat dalam berjalan
- g. Fungsi persyarafan, dengan menurunnya fungsi persyarafan seperti lumpuh/kelemahan pada kaki, kehilangan rasa, gemetar/tremor, nyeri/pegal pada daerah tengkuk, dapat menyebabkan klien terhambat dalam berjalan
- h. Fungsi saluran perkemihan, meliputi BAK berlebihan, sering BAK malam hari, tidak mampu mengontrol BAK

### 3) Riwayat kesehatan masa lalu

Pengkajian riwayat penyakit yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan mobilitas, misalnya adanya riwayat penyakit sistem neurologi (kecelakaan cerebrovaskular trauma kepala, peningkatan tekanan intrakranial, miastenia gravis, guillain barre cedera midula spinalis), adanya riwayat penyakit sistem kardiovaskular (*infark miokard*, gagal jantung kongestif), adanya riwayat penyakit sistem musculoskeletal (osteoporosis, fraktur, artritis), adanya riwayat penyakit sistem pernafasan (penyakit paru obstruksi

menahun, pneumonia), adanya riwayat pemakaian obat seperti sedative, hipnotik depresan sistem saraf pusat, laksansia, dan lain-lain, adanya riwayat dirawat di rumah sakit, adanya riwayat alergi (obat, makanan, debu)

#### 4) Riwayat kesehatan keluarga

Pengkajian ini meliputi penyakit yang pernah diderita keluarga, dan genogram klien dalam keluarga

### C. Status fisiologis

#### 1) Pola kebiasaan sehari-hari

a. Nutrisi: meliputi frekuensi makanan, jenis makanan, kebiasaan makan, makanan yang disukai, makanan yang tidak disukai, pantangan makan, keluhan makan

b. Eliminasi: frekuensi BAB dan BAK, konsistensi BAK dan BAK, kebiasaan BAB dan BAK, keluhan dalam BAB dan BAK, dan ada atau tidak riwayat pemakaian obat

c. Istirahat/tidur: frekuensi tidur, lama tidur, kebiasaan tidur, ada/tidak keluhan tidur, dan ada/tidak riwayat penggunaan obat tidur

#### d. Aktivitas sehari-hari:

Meliputi: kegiatan yang dilakukan sehari-hari, kegiatan olahraga, kebiasaan mengisi waktu luang, kemandirian dalam beraktifitas meliputi kemandirian dalam hal makan, kontinen (BAB/BAK), berpindah, ke kamar

kecil, mandi dan berpakaian, dan keseimbangan dimana dalam pengkajian ini dilakukan untuk mengetahui keseimbangan klien dengan memberikan gerakan-gerakan seperti bangun dari kursi, duduk ke kursi, menahan dorongan pada sternum sebanyak 3 kali, mata tertutup, perputaran leher, gerakan menggapai sesuatu, dan membungkuk

e. Personal hygiene: meliputi mandi, gosok gigi, cuci rambut, berpakaian, dan kebersihan kuku

f. Reproduksi dan seksual

2) Pemeriksaan fisik

a. Tanda-tanda vital

b. Head to toe, meliputi:

1. Kepala: pada lansia biasanya mengalami penipisan pada rambut, perubahan warna menjadi uban

2. Mata: penurunan penglihatan, lensa mata menguning, perubahan persepsi warna

3. Hidung: penurunan kemampuan menghidu

4. Mulut: biasanya terdapat bau mulut pada lansia, gigi ompong

5. Telinga: penurunan pendengaran

6. Leher: ada/tidak pembesaran kelenjar tiroid

7. Dada: ada/tidak penurunan kapasitas paru, ada/tidak peningkatan inspeksi nafas

8. Payudara: pada lansia biasanya mengalami penyusutan payudara

9. Abdomen: ada/tidak pembesaran pada abdomen, ada/tidak nyeri tekan

10. Genetalia: ada/tidak pembesaran kelenjar prostat

11. Integumen: pada lansia biasanya mengalami penurunan elastisitas kulit

12. Ekstremitas: pada lansia biasanya mengalami penurunan kekuatan otot, tonus otot, gangguan sensorik, atrofi, tremor, kemampuan berjalan, kemampuan duduk, kemampuan berdiri, kekakuan sendi, nyeri sendi

D. Status psikososial dan spiritual

- 1) Psikologis (persepsi dan harapan lansia terhadap proses menua, status depresi)
- 2) Sosial (dukungan keluarga)
- 3) Spiritual (kegiatan keagamaan, konsep keyakinan tentang kematian, upaya untuk meningkatkan spiritualitas)

E. Pengkajian lingkungan tempat tinggal

- 1) Kebersihan dan kerapihan ruangan, dimana ruangan kotor dan berantakan maka dapat menghambat aktivitas pada lansia
- 2) Penerangan, apabila penerangan tempat tinggal berkurang maka dapat menghambat aktivitas pada lansia

- 3) Keadaan kamar mandi, dimana kamar mandi dan WC yang licin dapat menghambat aktivitas pada lansia
- 4) Sirkulasi udara
- 5) Pembuangan air kotor
- 6) Sumber air minum
- 7) Pembuangan sampah
- 8) Sumber pencemaran

#### 2.4.2 Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan dengan masalah gangguan pemenuhan kebutuhan aktivitas menurut NANDA *International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2018-2020*:

a. Hambatan mobilitas fisik

Definisi: keterbatasan dalam gerakan fisik atau satu atau lebih ekstremitas secara mandiri dan terarah

Faktor yang berhubungan: intoleransi aktivitas, ansietas, penurunan kekuatan otot, kaku sendi, nyeri, gaya hidup kurang gerak

b. Hambatan berjalan

Definisi: keterbatasan bergerak mandiri menggunakan kaki di dalam suatu lingkungan

Faktor yang berhubungan: penurunan ketahanan fisik, kendala lingkungan, takut jatuh, obesitas, nyeri

c. Keletihan

Definisi: keletihan terus menerus dan penurunan kapasitas kerja fisik dan mental pada tingkat yang lazim

Faktor yang berhubungan: ansietas, depresi, malnutrisi, fisik tidak bugar, kurang tidur

d. Intoleransi aktivitas

Definisi: ketidakcukupan energi psikologis atau fisiologis untuk mempertahankan atau menyelesaikan aktivitas kehidupan sehari-hari yang harus atau yang ingin dilakukan

Faktor yang berhubungan: ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, imobilitas, fisik tidak bugar, gaya hidup kurang gerak

e. Defisit perawatan diri

Definisi: ketidakmampuan melakukan pembersihan diri saksama secara mandiri

Faktor yang berhubungan: ansietas, penurunan motivasi, kelemahan

Fokus utama yang akan dilakukan intervensi oleh penulis pada studi kasus ini adalah masalah keperawatan dengan hambatan berjalan.



### 2.4.3 Intervensi keperawatan

Intervensi atau perencanaan keperawatan meliputi pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi, atau mengoreksi masalah-masalah yang telah diidentifikasi pada diagnosis keperawatan (Nursalam, 2009).

Tabel 2.4 Rencana Keperawatan

No. Dx	Diagnosis	Standar Luaran Keperawatan Indonesia	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
1.	<p>Hambatan Berjalan</p> <p>Definisi: Keterbatasan bergerak mandiri menggunakan kaki di dalam suatu lingkungan</p> <p>Batasan karakteristik:</p> <p>a. Hambatan kemampuan menaiki tangga</p> <p>b. Hambatan kemampuan menyusuri tepi jalan</p> <p>c. Hambatan kemampuan berjalan di jalan menurun</p> <p>d. Hambatan kemampuan berjalan di jalan menanjak</p> <p>e. Hambatan kemampuan berjalan</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x setiap hari diharapkan kemampuan gerakan fisik meningkat</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <p>a. Keseimbangan</p> <p>b. Koordinasi pergerakan</p> <p>c. Cara berjalan</p> <p>d. Motivasi</p> <p>e. Pergerakan sendi</p> <p>f. Fungsi sensori</p> <p>g. Toleransi aktivitas</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tanda vital sebelum memulai latihan</li> <li>2. Monitor respon pasien selama latihan</li> <li>3. Identifikasi fungsi sensorik (misalnya, penglihatan, pendengaran, dan propiosepsi)</li> <li>4. Fasilitasi lingkungan yang aman untuk latihan</li> <li>5. Fasilitasi alat bantu untuk mendukung pasien dalam melakukan latihan</li> <li>6. Persiapkan materi, media, dan alat-alat seperti walker</li> <li>7. Jadwalkan waktu latihan sesuai kesepakatan dengan pasien</li> <li>8. Jelaskan prosedur, tujuan, dan manfaat latihan</li> <li>9. Ajarkan pemanasan dan pendinginan yang tepat</li> <li>10. Ajarkan cara latihan yang aman</li> </ol>

---

di permukaan tidak  
rata

- f. Tidak mampu berjalan  
dengan jarak tertentu

Faktor yang berhubungan:

- a. Perubahan mood
- b. Penurunan ketahanan  
fisik
- c. Kendala lingkungan
- d. Takut jatuh
- e. Kurang pengetahuan  
tentang strategi  
mobilitas
- f. Kekuatan otot tidak  
memadai
- g. Obesitas
- h. Nyeri
- i. Fisik tidak bugar



Kondisi terkait:

- a. Gangguan fungsi  
kognitif
  - b. Gangguan  
keseimbangan
  - c. Gangguan penglihatan
  - d. Gangguan  
muskuloskeletal
  - e. Gangguan  
neuromuscular
-

#### 2.4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Potter & Perry, 2009). Tahap implementasi dilakukan setelah rencana intervensi disusun dan ditunjukkan kepada nursing orders untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan (Nursalam, 2009).

#### 2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah proses yang berkelanjutan untuk menilai efek dari tindakan keperawatan pada klien. Evaluasi dilakukan terus menerus pada respon klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dapat dilakukan dengan menggunakan respon Subjektif, Objektif, Analisa, dan Perencanaan dimana evaluasi tersebut sudah terkenal dengan sebutan SOAP, berikut penjelasannya:

S = respon subjektif klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan

O = respon objektif klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan

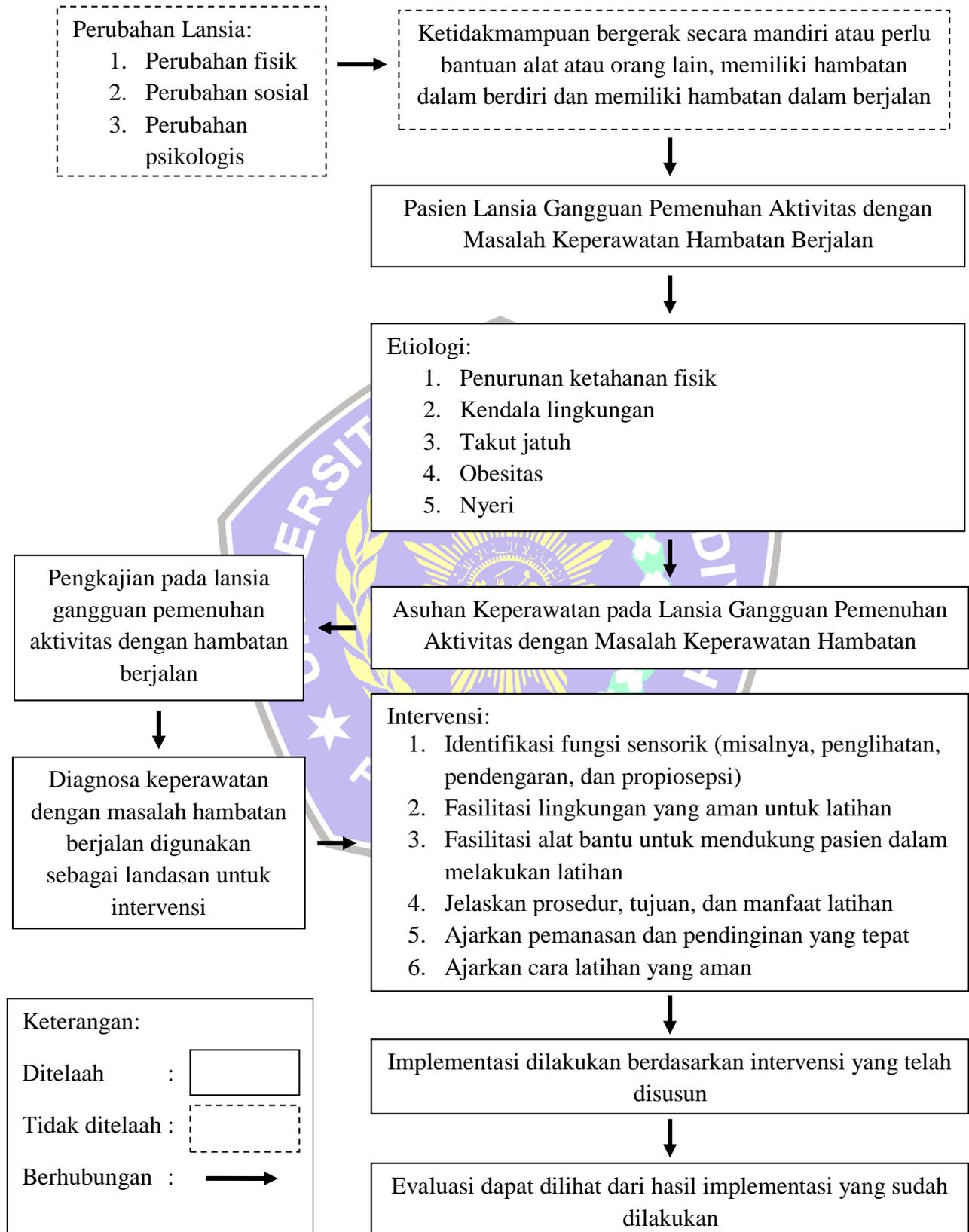
A = analisa ulang data atas subjektif dan objektif untuk menyimpulkan apakah masalah masih tetap atau muncul masalah baru atau data yang kontraindikasi dengan masalah yang ada

P = perencanaan atau tindak lanjut berdasarkan hasil analisa pada respon klien

Rencana tindak lanjut berupa rencana diteruskan jika masalah tidak berubah, rencana dimodifikasi jika masalah tetap dan semua tindakan sudah dijalankan tetapi hasil belum memuaskan, rencana dibatalkan jika ditemukan masalah baru dan bertolak belakang dengan masalah yang ada serta diagnosa lama dibatalkan, rencana atau diagnosa selesai jika tujuan sudah tercapai dan yang diperlukan adalah memelihara dan mempertahankan kondisi yang baru (Hermanus, 2015).



## 2.5 Hubungan Antar Konsep



Gambar 2.1 Hubungan Antar Konsep