

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Lanjut Usia**

###### **a. Pengertian Lanjut Usia**

Lansia adalah seseorang yang mengalami tahap akhir dalam perkembangan kehidupan manusia. UU No. 13/Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lansia disebutkan bahwa lansia adalah seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun (Dewi, 2014). Proses menua adalah proses alamiah kehidupan yang terjadi mulai dari awal seseorang hidup, dan memiliki beberapa fase yaitu anak, dewasa, dan tua (Kholifah, 2016).

Lansia adalah tahap akhir dalam proses kehidupan yang terjadi banyak penurunan dan perubahan fisik, psikologi, sosial yang saling berhubungan satu sama lain, sehingga berpotensi menimbulkan masalah kesehatan fisik maupun jiwa pada lansia (Cabrera, 2015). Lansia mengalami penurunan biologis secara keseluruhan, dari penurunan tulang, massa otot yang menyebabkan lansia mengalami penurunan keseimbangan yang berisiko untuk terjadinya jatuh pada lansia (Susilo, 2017).

b. Batasan Usia lansia

Batasan usia pada lansia berbeda-beda, umumnya berkisar antara 60-65 tahun. Berikut pendapat para ahli dalam Nugroho (2008) mengenai batasan usia :

- 1) Menurut organisasi kesehatan WHO ada empat tahap yaitu :
  - a) Usia pertengahan (*middle age*) : 45-49 tahun
  - b) Lanjut usia (*elderly*) : 60-74 tahun
  - c) Lanjut usia tua (*old*) : 75-90 tahun
  - d) Usia Sangat tua (*very old*) : diatas 90 tahun

c. Perubahan- Perubahan yang terjadi pada Lansia

Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia (Potter & Perry, 2009).

1) Sistem Integumen

Pada lansia sudah mengalami perubahan yang terjadi hilangnya elastisitas kulit, perubahan pigmentasi, atrofi kelenjar, penipisan rambut dan pertumbuhan kuku yang lambat.

2) Sistem Pendengaran

Terjadinya presbicusis atau hilangnya kemampuan pendengaran sekitar 50% terjadi pada usia diatas 65 tahun.

3) Sistem Penglihatan

Terjadinya penurunan daya akomodasi mata (presbyopia), hilangnya respon terhadap sinar, penurunan adaptasi terang gelap dan lensa mata sudah mulai menguning.

#### 4) Sistem Respirasi

Penurunan reflex batuk, pengeluaran lendir, debu, iritan saluran napas berkurang dan terjadi peningkatan infeksi saluran nafas.

#### 5) Muskuloskeletal

Terjadinya penurunan massa otot dan kekuatan otot, kekakuan pada sendi serta terjadi penurunan produksi cairan sinovial. Otot pada lansia mengalami pengecilan akibat kurangnya aktivitas, proses pembentukan tulang mengalami perlambatan. Tulang menjadi berongga yang disebabkan penyerapan kalsium oleh vitamin D mengalami penurunan akibatnya rawan untuk terjadi patang tulang pada lansia.

Penurunan fungsi sistem muskuloskeletal pada lansia dapat menyebabkan beberapa perubahan seperti *osteoarthritis*, *osteoporosis* yang dapat memunculkan keluhan nyeri, kekakuan pada sendi, hilangnya pergerakan, dan muncul tanda-tanda inflamasi, pembengkakan serta mengakibatkan gangguan mobilitas (Sevilla, 2013).

## 2. Jatuh

### a. Pengertian Jatuh

Jatuh adalah suatu kejadian yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor fisik, biologis, dan lingkungan (Sabatini,

Kusuma& Tambunan, 2015). Jatuh adalah penurunan keseimbangan pada seseorang akibat dari kelemahan kerja otot dan terganggunya sistem keseimbangan seperti mata, dan telinga tengah yang menyebabkan seseorang jatuh secara tiba-tiba yang tidak disengaja, lansia yang sering mengalami jatuh akan mengakibatkan penurunan kepercayaan diri untuk beraktivitas (Wilson, 2017). Jatuh adalah penyebab utama cedera yang dapat meningkatkan risiko kematian pada lansia (Young, 2016).

b. Faktor Risiko Jatuh

Ada empat faktor yang menyebabkan lansia jatuh yaitu kondisi patologis dan penurunan fungsional, efek obat, dan faktor lingkungan (Miller, 2012):

1) Usia

Bertambahnya usia dapat meningkatkan risiko jatuh, karena dengan bertambahnya usia akan mengalami penurunan massa dan kekuatan tulang yang menimbulkan kerapuhan pada tulang, lansia yang memiliki usia lebih dari 75 tahun lebih sering mengalami jatuh.

2) Kondisi Patologis dan Penurunan Fungsional

Lansia mengalami masalah patologis dan penurunan fungsional seperti osteoporosis, osteoarthritis, perubahan gaya berjalan,

hipotesis postural akibat dari penurunan pada sistem muskuloskeletal. Lansia juga mengalami demensia, kebingungan, depresi, dan kecemasan akibat dari perubahan psikologi dan penurunan kognitifnya. Demensia pada lansia diasosiasikan dengan meningkatnya risiko jatuh.

### 3) Efek Obat

Lansia mengalami beberapa perubahan dan memiliki beberapa penyakit salah satunya adalah depresi, akibatnya lansia akan banyak mengonsumsi obat-obatan seperti obat antidepresan, diuretik, antikolinergik, antiaritmia yang menimbulkan beberapa efek samping.

### 4) Faktor Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada disekitar lansia dan mempengaruhi perkembangan hidup lansia. Faktor lingkungan yang menyebabkan lansia jatuh seperti pencahayaan yang kurang, kurangnya pegangan tangan di tangga, lantai licin, tempat tidur yang tinggi, dan lingkungan yang tidak umum pada lansia.

Faktor faktor penyebab jatuh pada lansia menjadi dua kategori yaitu faktor intrinsik dan ekstrinsik Ashar (2016) yaitu:

#### a. Faktor Intrinsik

Faktor intrinsik yaitu faktor yang didapat dari dalam tubuh lansia antara lain :

1) Riwayat penyakit

Riwayat penyakit kronis yang diderita lansia selama bertahun-tahun seperti penyakit dizziness, hilangnya fungsi penglihatan, penyakit stroke, hipertensi dan sinkope yang menyebabkan lansia jatuh (Darmojo, 2009 dalam Ashar, 2016).

2) Perubahan Fungsi Kognitif

Perubahan psikososial berhubungan dengan perubahan kognitif dan efektif. Kemampuan kognitif pada lansia dipengaruhi oleh lingkungan seperti tingkat pendidikan, faktor personal, status kesehatan seperti depresi (Mauk, 2010)

3) Gangguan gerak

Gangguan gerak atau gangguan extrapiramidal yaitu kelainan regulasi terhadap gerakan volunter. Gerakan yang berlebihan atau gerakan yang berkurang merupakan sindrom neurologis yang terjadi seiring dengan bertambahnya usia (Miller 2005 dalam Ashar, 2016).

4) Gangguan neurologis

Gangguan neurologis yang terjadi pada lansia salah satunya adalah perubahan sistem saraf pusat yang dapat mempengaruhi sistem organ lainnya. Stroke dan *Transient Iskemia Attack* (TIA) merupakan perubahan pada sistem saraf pusat yang mengakibatkan hemiparese yang sering menyebabkan jatuh pada lansia (Mustakim, 2015).

5) Gangguan pengelihatan

Gangguan pengelihatan akibat dari ukuran pupil yang menurun dan reaksi terhadap cahaya berkurang (Mustakim, 2015). Pada lansia mengalami gangguan pengelihatan akibat ukuran pupil yang menurun dan lensa menguning yang menyebabkan katarak pada lansia, sehingga kemampuan lansia untuk melihat berkurang. Akibat gangguan pengelihatan lansia mengalami kesulitan berjalan yang menyebabkan risiko jatuh pada lansia (Cieayundacitra, 2010 dalam Ashar, 2016).

6) Gangguan pendengaran

Gangguan pendengaran diakibatkan terjadinya perubahan telinga bagian dalam pada lansia. Telingan bagian dalam terdiri dari kokhlea dan organ-organ keseimbangan. Sistem vestibular, mata dan propioseptor membantu dalam mempertahankan keseimbangan tubuh.

Gangguan pada sistem vestibular dapat menyebabkan pusing dan vertigo yang dapat mengganggu keseimbangan tubuh pada lansia (Ashar, 2016).

b. Faktor Ekstrinsik

Faktor yang didapat dari luar tubuh atau dari lingkungan sekitar lansia, antara lain:

1) Alat Bantu Jalan

Penggunaan alat bantu berjalan seperti walker, tolgat, kursi roda, kruk dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan jatuh karena mempengaruhi fungsi keseimbangan tubuh (*Centers For Disaster Control and Prevention, CDC 2014* dalam Ashar 2016).

2) Lingkungan

Lingkungan merupakan faktor ekstrinsik dalam risiko jatuh atau keadaan yang dapat mendukung dan membahayakan kehidupan lansia. Lingkungan yang sering membahayakan adalah lingkungan yang dapat meningkatkan risiko jatuh pada lansia seperti, tempat tidur yang tinggi, alat rumah tangga yang berserakan, penerangan yang tidak baik, lantai yang licin (Suryani, 2018).

3) Aktifitas

Aktivitas dapat dilakukan lansia sehari-hari, kemampuan beraktivitas pada lansia sangat penting dilakukan untuk melihat kemandirian lansia, seperti olahraga, melakukan hobi, naik turun tangga, berjalan, dan lain-lain. Lansia sering mengalami jatuh sebagian besar disebabkan karena memiliki aktivitas sehari-hari dengan rentang tingkat ketergantungan atau lansia yang kurang aktivitas (Suryani, 2018).

c. Pencegahan Jatuh

Jatuh merupakan suatu masalah dikarenakan banyak penyebab dan faktor risiko sehingga menimbulkan suatu komplikasi yang tidak diinginkan, maka dibutuhkan suatu pencegahan yang dilakukan dengan cara sebagai berikut (Miller, 2012).

- 1) Mengidentifikasi orang-orang yang risiko jatuh
- 2) Melakukan tindakan pencegahan yang konsisten
- 3) Memberikan pendidikan ke semua staf profesional dan nonprofessional yang sering bertemu dengan lansia yang risiko jatuh
- 4) Memberikan pendidikan ke semua staf profesional dan nonprofessional untuk meningkatkan kesadaran lansia untuk mencegah risiko jatuh

Cara untuk mencegah risiko jatuh menurut Dewi (2014) yaitu:

1) Program latihan

Beberapa penelitian menyebutkan latihan dapat menurunkan risiko jatuh. Latihan dapat membantu memperbaiki keseimbangan tubuh, kelemahan otot, gaya berjalan, yang dilakukan 2-3 kali dalam satu minggu dan selama latihan dilakukan 1 jam.

2) Modifikasi lingkungan

Modifikasi lingkungan adalah salah satu cara untuk mencegah lansia jatuh. Tujuan modifikasi agar lansia tidak terganggu dalam mobilitasnya, selain itu kognitif yang baik pada lansia dapat membantu lansia untuk menentukan lingkungan yang baik untuk diri sendiri. Terganggunya kognitif pada lansia memerlukan bantuan dalam melakukan modifikasi lingkungan seperti pencahayaan yang adekuat, lantai tidak licin.

3. Morse Fall Scale (MFS)

*Morse fall scale* (MFS) adalah skala untuk mengidentifikasi pasien yang berisiko jatuh. Dengan menghitung skor MFS pada pasien dapat ditentukan risiko jatuh dari pasien tersebut, sehingga dapat ditentukan upaya pencegahan yang dilakukan. Skala ini termasuk mudah dan cepat digunakan sehingga sekitar 82,9% perawat menggunakannya untuk

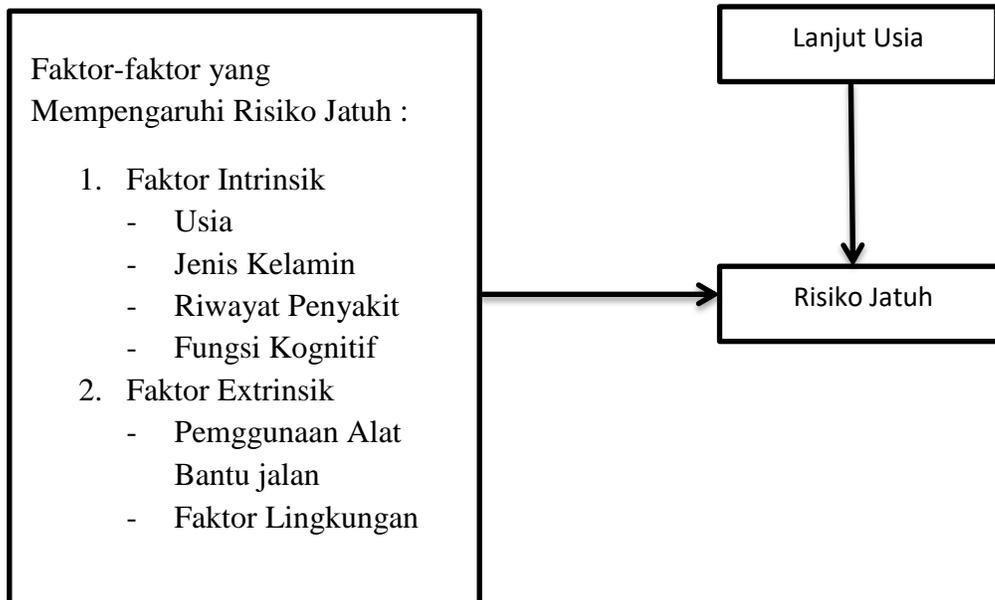
menilai risiko jatuh pada pasien lansia yang melakukan rawat inap maupun rawat jalan.

MFS memiliki 6 point pertanyaan yang meliputi riwayat jatuh 3 bulan terakhir, diagnosa skunder, alat bantu jalan, terapi intravena, gaya berjalan atau cara berpindah, dan status mental, dimana setiap point memiliki skor yang berbeda-beda dengan jumlah skor 135. penghitungan skala MFS membutuhkan waktu sekitar 3 menit dengan enam pertanyaan dan sudah teruji tingkat validitasnya (Morse, 2014).

Dengan interpretasi:

- 1) 0-24 : tidak berisiko jatuh
- 2) 25-50 : risiko rendah
- 3)  $\geq 51$  : risiko tinggi untuk jatuh

## B. Kerangka Teori

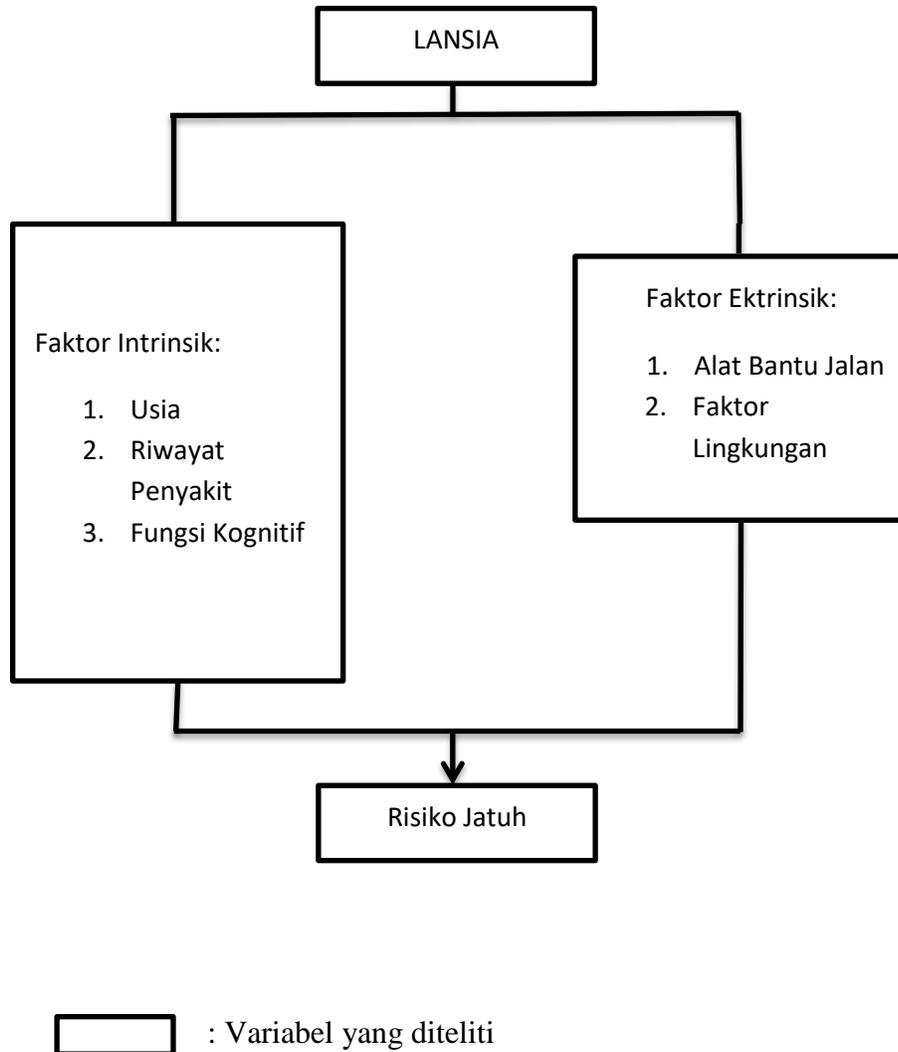


**Gambar 2.1. Kerangka Teori**

( Miller, 2012., Notoatmodjo, 2010., Wawan & Dewi, 2011., Cebrera, 2015.,

Kholifah, 2016., )

### C. Kerangka Konsep



**Gambar 2.2. Kerangka Konsep**

### D. Hipotesis

$H_a$  : Ada hubungan faktor- faktor dengan risiko jatuh

$H_o$  : Tidak ada hubungan faktor-faktor dengan risiko jatuh