

BAB II

TINJUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Defisini Lansia

Lanjut usia (lansia) merupakan tahap akhir dari siklus kehidupan manusia yang ditandai dengan bertambahnya usia serta terjadinya berbagai perubahan pada aspek biologis, psikologis, sosial, dan spiritual. Proses penuaan (aging) berlangsung secara alami, progresif, dan tidak dapat dihindari oleh setiap individu (Touhy & Jett, 2022). Seiring bertambahnya usia, kemampuan tubuh untuk mempertahankan fungsi fisiologis mengalami penurunan sehingga lansia menjadi lebih rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, baik penyakit degeneratif maupun gangguan fungsional yang dapat memengaruhi kualitas hidup (Miller, 2023).

Menurut Yesi Arisandi (2023) dalam buku Keperawatan Gerontik, lanjut usia (lansia) merupakan individu yang telah memasuki tahap akhir dalam siklus kehidupan yang ditandai dengan meningkatnya usia serta terjadinya proses penuaan secara bertahap. Proses penuaan tersebut menyebabkan terjadinya kemunduran fungsi biologis, psikologis, sosial, dan spiritual sehingga kemampuan tubuh dalam mempertahankan fungsi normal mengalami penurunan. Perubahan tersebut merupakan proses alamiah yang akan dialami oleh setiap individu dan tidak dapat dihindari.

Menurut *World Health Organization* (WHO), penuaan merupakan proses menurunnya kapasitas intrinsik seseorang yang berlangsung secara bertahap sepanjang kehidupan. Penurunan tersebut dipengaruhi oleh interaksi antara faktor genetik, lingkungan, dan gaya hidup sehingga setiap individu dapat mengalami proses penuaan yang berbeda. Meskipun penuaan merupakan proses normal, perubahan yang terjadi dapat memengaruhi kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari, mempertahankan keseimbangan tubuh, serta beradaptasi terhadap perubahan lingkungan.

2.1.2 Batasan Usia Lansia

Lanjut usia (lansia) merupakan tahap akhir dari siklus kehidupan yang ditandai dengan terjadinya perubahan biologis, psikologis, sosial, dan spiritual sebagai bagian dari proses penuaan. Di Indonesia, batasan usia lansia mengacu pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, yang menyatakan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih (Republik Indonesia, 1998). Definisi tersebut menjadi dasar dalam penyelenggaraan berbagai program kesejahteraan sosial dan pelayanan kesehatan bagi kelompok lansia. Selain itu, Badan Pusat Statistik (BPS) juga menggunakan batasan usia 60 tahun ke atas dalam publikasi Statistik Penduduk Lanjut Usia, sehingga definisi ini menjadi acuan nasional dalam penyusunan data kependudukan maupun berbagai penelitian mengenai populasi lansia (BPS, 2025).

Secara internasional, *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan lansia sebagai individu yang berusia 60 tahun ke atas. WHO mengelompokkan lansia menjadi beberapa kategori berdasarkan rentang usia, yaitu *elderly* (60–74 tahun), *old* (75–90 tahun), dan *very old* (lebih dari 90 tahun). Pengelompokan tersebut bertujuan untuk menggambarkan adanya perbedaan karakteristik, tingkat kemandirian, kondisi kesehatan, serta kebutuhan pelayanan pada setiap kelompok usia lanjut. Seiring bertambahnya usia, lansia cenderung mengalami penurunan fungsi fisiologis tubuh, meningkatnya risiko penyakit kronis, serta perubahan kemampuan fisik dan psikososial yang memerlukan pelayanan kesehatan secara komprehensif (*World Health Organization*, 2024).

Di Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga menggunakan usia 60 tahun ke atas sebagai dasar dalam penyelenggaraan program kesehatan lansia. Selain itu, Kementerian Kesehatan mengklasifikasikan kelompok usia menjadi pralansia (50–64 tahun), lansia (65–80 tahun), dan lansia lanjut (lebih dari 80 tahun) untuk mempermudah perencanaan pelayanan kesehatan sesuai kebutuhan masing-masing kelompok usia. Oleh karena itu, batasan usia lansia yang paling banyak digunakan dalam

penelitian, pelayanan kesehatan, maupun kebijakan nasional adalah usia 60 tahun ke atas, karena telah sesuai dengan ketentuan perundang-undangan di Indonesia, rekomendasi WHO, serta standar yang diterapkan oleh Badan Pusat Statistik dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2015; 2025).

2.1.3 Proses Penuaan

Proses penuaan (*aging process*) merupakan suatu proses biologis yang terjadi secara alami, bertahap, dan berlangsung terus-menerus sepanjang kehidupan manusia. Menurut Mubarak dkk. (2023), proses penuaan ditandai dengan menurunnya kemampuan sel, jaringan, dan organ tubuh dalam mempertahankan fungsi normal serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan. Penurunan tersebut terjadi akibat akumulasi perubahan pada tingkat seluler dan molekuler yang menyebabkan fungsi fisiologis tubuh mengalami kemunduran seiring bertambahnya usia (Mubarak et al., 2023).

Menurut Maryam dkk. (2022), proses penuaan tidak hanya menyebabkan perubahan biologis, tetapi juga memengaruhi aspek psikologis, sosial, dan spiritual. Pada aspek biologis, lansia mengalami penurunan massa otot, kekuatan otot, elastisitas jaringan, kepadatan tulang, serta fungsi sistem saraf dan sensorik. Pada aspek psikologis dapat terjadi perubahan kemampuan kognitif, emosi, dan mekanisme koping, sedangkan pada aspek sosial lansia sering mengalami perubahan peran dalam keluarga maupun masyarakat akibat berkurangnya kemampuan fisik dan produktivitas (Maryam et al., 2022).

Seiring bertambahnya usia, perubahan yang terjadi pada berbagai sistem tubuh dapat menyebabkan penurunan kemampuan fungsional lansia. Penurunan fungsi muskuloskeletal dan sistem vestibular mengakibatkan keseimbangan tubuh menjadi berkurang, koordinasi gerak melambat, serta kemampuan mobilitas menurun. Kondisi tersebut menyebabkan lansia lebih rentan mengalami gangguan keseimbangan dan meningkatkan risiko jatuh. Oleh karena itu, pemahaman mengenai proses penuaan sangat penting dalam pemberian asuhan keperawatan gerontik agar perawat dapat mengidentifikasi perubahan yang terjadi pada lansia serta memberikan intervensi yang tepat

untuk mempertahankan fungsi tubuh dan mencegah terjadinya komplikasi (Mubarak et al., 2023; Maryam et al., 2022)

2.1.4 Perubahan Fisiologi pada Lansia

Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara keseluruhan yang biasanya akan berdampak pada perubahan-perubahan pada jiwa atau diri manusia. Pada Lansia tidak hanya perubahan fisik, kognitif, dan psikososial (National & Pillars, 2020).

1) Perubahan fisik

Sistem tubuh pada lansia mengalami beberapa perubahan seiring umur lansia, diantaranya:

a) Sistem keseluruhan

Berkurangnya tinggi dan berat badan, peningkatan rasio lemak terhadap massa tubuh tanpa lemak, serta penurunan cairan tubuh.

b) Sistem Indra

Sistem pendengaran; Prebiakusis (gangguan pendengaran) disebabkan oleh hilangnya kemampuan pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap suara atau nada tinggi, serta kesulitan dalam memahami kata-kata yang tidak jelas, dengan prevalensi 50% pada individu di atas 60 tahun.

c) Sistem Integumen

Pada lansia, kulit mengalami atrofi, menjadi kendur, kurang elastis, kering, dan berkerut. Kulit kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan bercak-bercak. Kekeringan kulit disebabkan oleh atrofi kelenjar sebacea dan kelenjar keringat, serta munculnya pigmen coklat pada kulit yang dikenal sebagai liver spot. Kulit di wajah, leher, lengan, dan tangan menjadi lebih kering dan keriput akibat penurunan cairan, hilangnya jaringan lemak, kulit menjadi pucat, dan munculnya bintik-bintik hitam akibat berkurangnya aliran darah ke kulit serta penurunan sel-sel yang memproduksi pigmen. Kuku jari tangan dan kaki menjadi tebal dan rapuh. Pada wanita di atas 60 tahun, rambut menjadi menipis,

berwarna abu-abu, dan jumlah serta fungsi kelenjar keringat berkurang. Fungsi kulit sebagai pelindung juga menurun.

d) Sistem Muscular

Kecepatan dan kekuatan kontraksi otot skeletal menurun, serta terjadi pengecilan otot akibat penurunan serabut otot, sementara otot polos tidak terlalu terpengaruh.

e) Sistem Kardiovaskuler

Massa jantung meningkat, ventrikel kiri mengalami hipertrofi, dan kemampuan peregangan jantung menurun akibat perubahan pada jaringan ikat serta penumpukan lipofusin, di mana klasifikasi SA node dan jaringan konduksi berubah menjadi jaringan ikat. Konsumsi oksigen pada tingkat maksimal berkurang, sehingga kapasitas paru-paru menurun. Latihan fisik bermanfaat untuk meningkatkan kapasitas maksimum, mengurangi tekanan darah, dan berat badan.

f) Sistem Perkemihan

Ginjal mengalami pengecilan, nefron menjadi atrofi, aliran darah ke ginjal menurun hingga 50%, filtrasi glomerulus menurun hingga 50%, dan fungsi tubulus berkurang, sehingga kemampuan untuk memekatkan urine menurun.

g) Sistem Pernafasan

Otot-otot yang terlibat dalam pernapasan mengalami penurunan kekuatan dan menjadi kaku, aktivitas silia berkurang, elastisitas paru-paru menurun, ukuran alveoli melebar dari ukuran normal, jumlah alveoli berkurang, kadar oksigen dalam arteri menurun menjadi 75 mmHg, penurunan maksimal pengambilan oksigen, serta berkurangnya batuk darah.

h) Sistem gastrointestinal

Indera pengecap mengalami penurunan; terdapat iritasi kronis pada selaput darah, atrofi pada indera pengecap (80%), hilangnya sensitivitas saraf pengecap di lidah terutama terhadap rasa asin, asam, dan pahit. Di lambung, rasa lapar menurun (sensitivitas lapar berkurang), kadar asam

lambung menurun, dan waktu pengosongan lambung juga berkurang. Peristaltik menjadi lemah dan seringkali menyebabkan konstipasi. Fungsi penyerapan terganggu (daya serap menurun). Hati semakin mengecil, dengan penurunan kapasitas penyimpanan dan berkurangnya aliran darah.

i) Sistem penglihatan

Perubahan dalam sistem penglihatan pada lansia sangat terkait dengan presbiopi. Lensa kehilangan elastisitas dan menjadi kaku. Otot penyangga lensa melemah, ketajaman penglihatan serta daya akomodasi untuk jarak jauh maupun dekat berkurang, lapang pandang menyusut (luas pandang berkurang, sensitivitas terhadap warna menurun: kemampuan membedakan warna hijau atau biru pada skala dan persepsi kedalaman menurun).

j) Sistem pendengaran

Presbiakusis (gangguan pendengaran) disebabkan oleh hilangnya kemampuan pendengaran di telinga dalam, terutama terhadap suara atau nada tinggi, suara menjadi tidak jelas, dan kesulitan dalam memahami kata-kata, dengan prevalensi 50% pada individu berusia di atas 65 tahun.

k) Sistem persyarafan

Terdapat penurunan berat otak sekitar 10-20%, berkurangnya sel kortikal, reaksi menjadi lebih lambat, sensitivitas terhadap sentuhan berkurang, aktivitas sel T menurun, waktu respons motorik meningkat, hantaran neuron darah melemah, serta kemunduran fungsi saraf otonom.

l) Sistem endokrin

Produksi darah semua darah mengalami penurunan, fungsi parathyroid dan sekresinya tetap tidak berubah, serta penurunan kadar ACTH, TSH, FSH, dan LH. Aktivitas tiroid menurun yang berdampak pada laju metabolisme basal.

m) Sistem reproduksi

Selaput lendir vagina mengalami penurunan atau kekeringan, ovarium dan uterus menyusut, atrofi payudara, testis masih mampu memproduksi sperma meskipun terjadi penurunan secara bertahap, dan dorongan seksual tetap ada hingga di atas usia 70 tahun asalkan kondisi kesehatan terjaga, serta penghentian produksi ovum terjadi pada saat menopause.

2) Perubahan Kognitif

Banyak lansia mengalami perubahan kognitif, tidak hanya lansia biasanya anak-anak muda juga pernah mengalaminya seperti: Memory (Daya ingat dan ingatan). Menurut Emmelia Ratnawati (2017) faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan kognitif antara lain:

- a) Perubahan fisik, khususnya organ perasa
- b) Kesehatan umum
- c) Tingkat pendidikan
- d) Keturunan (hereditas)
- e) Lingkungan

Pada lansia, seringkali memori jangka pendek, pikiran, kemampuan berbicara, dan kemampuan darah terpengaruh. Lansia akan kehilangan kemampuan dan pengetahuan yang telah didapatkan sebelumnya. Lansia cenderung mengalami demensia.

3) Perubahan Psikososial

Sebagian orang yang akan mengalami hal ini dikarenakan berbagai masalah hidup ataupun yang kali ini dikarenakan umur seperti:

a) Kesepian

Terjadi pada saat pasangan hidup atau teman dekat meninggal terutama jika lansia mengalami penurunan kesehatan, seperti menderita penyakit fisik berat, gangguan mobilitas atau gangguan sensorik terutama pendengaran.

b) Gangguan cemas

Di bagi dalam beberapa golongan: fobia, darah, gangguan cemas umum, gangguan stress setelah trauma dan gangguan obsesif kompulsif, gangguan tersebut merupakan kelanjutan dari dewasa muda dan berhubungan dengan sekunder akibat penyakit medis, depresi, efek samping obat, atau gejala penghentian mendadak dari suatu obat.

c) Gangguan tidur

Perubahan waktu tidur pada Lansia juga dikenal sebagai penyebab morbiditas yang signifikan. Ada beberapa dampak serius gangguan tidur pada lansia misalnya mengantuk berlebihan di siang hari, gangguan atensi dan memori, mood depresi, sering terjatuh, penggunaan hipnotik yang tidak semestinya, dan penurunan kualitas hidup. Angka kematian, angka sakit jantung dan kanker lebih tinggi pada seseorang yang lama tidurnya lebih dari 9 jam atau kurang dari 6 jam per hari bila dibandingkan. Dengan seseorang yang lama tidurnya antara 7-8 jam per hari. Berdasarkan dugaan etiologinya, gangguan tidur dibagi menjadi empat kelompok yaitu, gangguan tidur primer, gangguan tidur akibat gangguan mental lain, gangguan tidur akibat kondisi medis umum, dan gangguan tidur yang diinduksi oleh zat.

d) Pensiun

Perubahan psikososial yang dialami lansia erat kaitannya dengan keterbatasan produktivitas kerja. Lansia yang memasuki masa-masa pensiun akan mengalami kehilangan finansial (pendapatan berkurang), kehilangan status atau jabatan pada posisi tertentu ketika masih bekerja dulu, kehilangan kegiatan atau aktivitas, merasakan atau sadar akan kematian (sense of awareness of mortality), perubahan dalam cara hidup, perubahan kemampuan ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan (economic deprivation), adanya penyakit kronis dan ketidakmampuan fisik, timbulnya kesepian akibat pengasingan dari lingkungan sosial, dan hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik

(perubahan gambaran diri dan perubahan konsep diri). (A.M.Kep, 2024)

2.1.5 Permasalahan Kesehatan yang terjadi pada lansia

Menurut Sejahtera, (2024) dalam upaya peningkatan kualitas hidup, lansia sering menghadapi berbagai masalah yang dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka. Masalah-masalah ini dapat berupa masalah fisik, psikologis, sosial, maupun ekonomi. Akibatnya, diperlukan dukungan dari berbagai pihak baik keluarga maupun lainnya, termasuk intervensi medis, sosial, dan lingkungan. Berikut adalah beberapa masalah umum yang sering dialami oleh lansia:

1. Masalah Kesehatan Fisik

- a. Penyakit Kronis: Banyak orang lanjut usia mengalami penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, penyakit jantung, arthritis, dan osteoporosis. Penyakit-penyakit ini sering kali memerlukan perawatan jangka panjang dan dapat berdampak pada mobilitas serta kualitas hidup.
- b. Kehilangan Mobilitas: Penurunan kekuatan otot, keseimbangan, dan kepadatan tulang dapat mengakibatkan kesulitan dalam bergerak, meningkatkan risiko terjatuh, dan membuat lansia lebih bergantung pada orang lain.
- c. Gangguan Indera: Penurunan kemampuan pendengaran, penglihatan, dan fungsi indera lainnya dapat menyulitkan lansia dalam berkomunikasi, membaca, dan menjalani aktivitas sehari-hari.
- d. Malnutrisi: Lansia berisiko mengalami malnutrisi akibat berkurangnya nafsu makan, gangguan pencernaan, atau masalah gigi yang menyulitkan mereka untuk makan.
- e. Gangguan Tidur: Insomnia dan gangguan tidur lainnya sering dialami oleh lansia, yang dapat menyebabkan kelelahan, penurunan kognitif, dan gangguan suasana hati

2. Masalah Kesehatan Mental

- a. Depresi: Depresi merupakan masalah kesehatan mental yang sering dijumpai pada orang lanjut usia, biasanya disebabkan oleh fakro -

faktor seperti isolasi sosial, kehilangan orang terkasih, pensiun, atau penyakit kronis.

- b. Demensia: Penyakit seperti Alzheimer dapat mengakibatkan penurunan kognitif yang signifikan, yang berdampak pada memori, pemikiran, dan kemampuan untuk berfungsi dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Kecemasan: Orang lanjut usia juga dapat mengalami kecemasan yang timbul akibat ketidakpastian mengenai kesehatan, keuangan, atau perubahan hidup lainnya.

3. Masalah Sosial

- a. Isolasi Sosial: Para lansia sering kali mengalami isolasi sosial akibat kehilangan pasangan, teman, atau anggota keluarga, serta penurunan mobilitas yang menghambat partisipasi dalam kegiatan sosial.
- b. Kehilangan Peran Sosial: Pensiun dan perubahan dalam peran sosial dapat menimbulkan perasaan kehilangan identitas dan harga diri, serta meningkatkan risiko depresi.
- c. Kekerasan dan Penelantaran: Beberapa lansia mungkin menjadi korban kekerasan fisik, emosional, atau finansial, atau mengalami penelantaran oleh pengasuh atau anggota keluarga.

4. Masalah Ekonomi

- a. Masalah Keuangan: Banyak orang tua mengalami kesulitan finansial akibat pensiun, tingginya biaya perawatan kesehatan, atau kurangnya dukungan keuangan dari keluarga. Hal ini dapat menimbulkan stress dan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan dasar.
- b. Ketergantungan pada Keuangan: Lansia yang tidak memiliki sumber pendapatan yang cukup mungkin harus bergantung pada keluarga atau bantuan dari pemerintah, yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan atau penurunan harga diri.

5. Masalah Lingkungan

- a. Perumahan yang Tidak Memadai: Banyak lansia yang tinggal di rumah atau lingkungan yang tidak dirancang sesuai dengan kebutuhan

mereka, seperti rumah dengan tangga yang curam atau akses yang sulit menuju fasilitas umum.

- b. Terbatasnya Akses ke Layanan Kesehatan: Lansia yang tinggal di daerah terpencil atau yang tidak memiliki sarana transportasi yang memadai mungkin mengalami kesulitan dalam mengakses layanan kesehatan yang diperlukan. (astuti, 2024).

6. Tugas perkembangan Lansia

Lansia perlu menyesuaikan diri dengan perubahan fisik yang terjadi akibat proses penuaan. Waktu dan durasi perubahan ini bervariasi pada setiap individu, namun seiring bertambahnya usia, perubahan dalam penampilan dan fungsi tubuh akan muncul. Perubahan ini tidak terkait dengan penyakit dan merupakan hal yang normal. Adanya penyakit kadang-kadang dapat mempengaruhi waktu munculnya perubahan atau dampaknya terhadap kehidupan sehari-hari (Firmansyah, 2020).

Tugas perkembangan bagi lansia mencakup beradaptasi dengan penurunan kesehatan dan kekuatan fisik, beradaptasi dengan masa pensiun dan penurunan pendapatan, beradaptasi dengan kehilangan pasangan, menerima diri sebagai individu yang menua, mempertahankan kehidupan yang memuaskan, membangun kembali hubungan dengan anak-anak yang telah dewasa, serta menemukan cara untuk menjaga kualitas hidup (Potter & Perry, 2009).

2.2 Konsep Risiko Jatuh pada Lansia

2.2.1 Definsi Risiko Jatuh

Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), risiko jatuh termasuk dalam diagnosis keperawatan yang menggambarkan kondisi individu yang rentan mengalami jatuh sehingga dapat menyebabkan cedera fisik maupun komplikasi lainnya. Diagnosis ini ditegakkan berdasarkan adanya factor - faktor risiko, bukan karena pasien telah mengalami kejadian jatuh. Dalam praktik keperawatan, identifikasi risiko jatuh sangat penting untuk

menentukan intervensi pencegahan yang sesuai sehingga kejadian jatuh dapat diminimalkan melalui pendekatan promotif, preventif, dan (PPNI, 2023).

Risiko jatuh merupakan suatu kondisi ketika seseorang memiliki kemungkinan yang lebih tinggi untuk mengalami kejadian jatuh akibat adanya interaksi berbagai faktor yang memengaruhi keseimbangan, kemampuan berjalan, maupun kondisi lingkungan. Pada lansia, risiko jatuh menjadi salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai karena proses penuaan menyebabkan terjadinya penurunan fungsi sistem muskuloskeletal, neurologis, sensorik, dan kognitif yang berperan dalam mempertahankan keseimbangan tubuh. Semakin bertambah usia seseorang, semakin besar kemungkinan terjadinya gangguan mobilitas yang dapat meningkatkan risiko jatuh (World Health Organization [WHO], 2022).

2.2.2 Etiologi Risiko Jatuh

Etiologi risiko jatuh pada lansia merupakan kondisi atau faktor yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami kejadian jatuh. Pada proses penuaan, kemampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan mengalami penurunan akibat perubahan fisiologis yang terjadi pada faktor risiko jatuh, saraf, sensorik, dan kardiovaskular. Selain perubahan yang berasal dari dalam tubuh, kondisi lingkungan yang kurang aman juga berkontribusi terhadap meningkatnya risiko jatuh. Oleh karena itu, penyebab risiko jatuh pada lansia bersifat risiko jatuh karena dipengaruhi oleh kombinasi ekstrinsik (World Health Organization [WHO], 2021; Montero-Odasso et al., 2022).

1. Faktor Intrinsik

Faktor intrik merupakan interik yang berasal dari kondisi fisik maupun psikologis individu yang dapat meningkatkan risiko jatuh. Pada lansia, proses faktor interik menyebabkan penurunan massa dan kekuatan otot (*sarcopenia*), berkurangnya kepadatan tulang, gangguan koordinasi gerak, penurunan faktor, serta berkurangnya kemampuan menjaga keseimbangan tubuh. Kondisi tersebut mengakibatkan lansia lebih mudah kehilangan stabilitas saat berdiri, berjalan, maupun berpindah posisi sehingga

meningkatkan kemungkinan terjadinya jatuh (Boltz et al., 2022; Montero-Odasso et al., 2022).

Selain perubahan fisiologis, berbagai penyakit kronis juga berperan sebagai yang meningkatkan risiko jatuh, seperti hipertensi, diabetes, stroke, penyakit Parkinson, osteoporosis, demensia, serta gangguan penglihatan dan pendengaran. Penyakit-penyakit tersebut dapat menurunkan kemampuan mobilitas, keseimbangan, dan koordinasi tubuh sehingga lansia lebih rentan mengalami cedera akibat jatuh. Penggunaan banyak obat (*polypharmacy*), terutama obat antihipertensi, antidepresan, dan hipoglikemik, juga dapat menimbulkan efek samping berupa hipotensi ortostatik, pusing, mengantuk, maupun gangguan keseimbangan yang berkontribusi terhadap meningkatnya risiko jatuh (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2024; Montero-Odasso et al., 2022).

2. Faktor Ekstrinsik

Faktor ekstrinsik merupakan ekstrinsik yang berasal dari lingkungan sekitar individu dan dapat memicu terjadinya jatuh. Lingkungan yang tidak aman, seperti lantai licin, pencahayaan yang kurang, tangga tanpa pegangan, permukaan lantai yang tidak rata, kabel listrik yang berserakan, karpet yang mudah bergeser, serta kamar mandi tanpa pegangan tangan merupakan penyebab tersering terjadinya jatuh pada lansia. Risiko tersebut semakin meningkat apabila lansia tinggal sendiri atau tidak memperoleh pengawasan yang memadai saat melakukan aktivitas sehari-hari (WHO, 2021; CDC, 2024).

Selain kondisi lingkungan, penggunaan alas kaki yang tidak sesuai, alat bantu jalan yang tidak tepat, kursi atau tempat tidur yang terlalu tinggi maupun terlalu rendah, serta kebiasaan melakukan aktivitas tanpa memperhatikan keamanan juga termasuk faktor ekstrinsik yang meningkatkan risiko jatuh. Oleh karena itu, upaya pencegahan jatuh tidak hanya difokuskan pada kondisi kesehatan lansia, tetapi juga melalui modifikasi lingkungan agar lebih aman, edukasi kepada keluarga, serta

penggunaan alat bantu yang sesuai dengan kondisi fungsional lansia (Boltz et al., 2022; CDC, 2024).

2.2.3 Faktor Risiko Jatuh

Risiko jatuh pada lansia dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya kejadian jatuh. Menurut Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI), diagnosis keperawatan risiko jatuh ditetapkan apabila individu memiliki faktor-faktor yang meningkatkan kerentanan terhadap kejadian jatuh. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari kondisi fisiologis, penyakit, penggunaan obat, maupun kondisi lingkungan yang tidak aman (PPNI, 2023).

Salah satu faktor risiko utama pada lansia adalah usia. Bertambahnya usia menyebabkan terjadinya proses yang ditandai dengan penurunan massa dan kekuatan otot (*sarcopenia*), penurunan kepadatan tulang, gangguan faktor, berkurangnya fleksibilitas sendi, serta penurunan fungsi faktor vestibular dan proprioseptif. Perubahan tersebut mengakibatkan kemampuan lansia dalam mempertahankan keseimbangan tubuh menjadi berkurang sehingga risiko jatuh semakin meningkat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; Nugraha et al., 2022).

Faktor risiko berikutnya adalah gangguan mobilitas dan keseimbangan. Lansia yang mengalami kesulitan berjalan, perubahan pola berjalan (*gait disturbance*), kelemahan otot ekstremitas bawah, maupun gangguan keseimbangan memiliki risiko jatuh yang lebih tinggi dibandingkan lansia dengan kemampuan mobilitas yang baik. Penelitian Nugraha et al. (2022) menunjukkan bahwa gangguan keseimbangan merupakan salah satu yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian jatuh pada lansia yang tinggal di masyarakat.

Selain itu, penyakit kronis juga berperan penting dalam meningkatkan risiko jatuh. Penyakit seperti hipertensi, diabetes stroke, osteoporosis, penyakit Parkinson, demensia, serta gangguan penglihatan dan pendengaran dapat menyebabkan penurunan kemampuan fungsional dan koordinasi tubuh. Kondisi tersebut sering kali diperberat oleh penggunaan banyak jenis obat

(*polypharmacy*), terutama antihipertensi, antidepresan, dan obat hipoglikemik yang dapat menimbulkan efek samping berupa pusing, mengantuk, hipotensi ortostatik, dan gangguan keseimbangan sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya jatuh (Setiawati et al., 2024).

Riwayat jatuh sebelumnya juga merupakan risiko yang perlu mendapat perhatian. Lansia yang pernah mengalami jatuh memiliki kemungkinan lebih besar mengalami kejadian jatuh berulang karena adanya penurunan kepercayaan diri, rasa takut untuk bergerak (*fear of falling*), serta keterbatasan aktivitas fisik yang menyebabkan penurunan kekuatan otot dan keseimbangan. Penelitian Sitorus (2022) menunjukkan bahwa riwayat jatuh merupakan salah satu faktor penting terhadap meningkatnya risiko jatuh pada lansia.

Selain faktor yang berasal dari individu, lingkungan turut memengaruhi terjadinya risiko jatuh. Lingkungan rumah yang memiliki pencahayaan kurang, lantai licin, permukaan lantai tidak rata, tangga tanpa pegangan, kamar mandi tanpa *handrail*, karpet yang mudah bergeser, serta penggunaan alas kaki atau alat bantu jalan yang tidak sesuai dapat meningkatkan kemungkinan lansia mengalami jatuh. Oleh karena itu, upaya pencegahan risiko jatuh harus dilakukan secara menyeluruh melalui pengendalian maupun ekstrinsik agar keamanan dan kemandirian lansia dapat dipertahankan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; Nugraha et al., 2022).

2.2.4 Dampak Risiko Jatuh

Risiko jatuh yang tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan berbagai dampak yang merugikan bagi lansia, baik dari aspek fisik, psikologis, sosial, maupun ekonomi. Dampak tersebut dapat menurunkan kualitas hidup, mengurangi kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari, serta meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas pada kelompok usia lanjut. Semakin tinggi tingkat risiko jatuh yang dimiliki lansia, semakin besar pula kemungkinan terjadinya cedera dan komplikasi yang dapat memperburuk kondisi kesehatannya (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

A. Dampak fisik yang paling sering dialami lansia akibat kejadian jatuh meliputi :

1. Memar,
2. Luka lecet,
3. Keseleo,
4. Dislokasi sendi,
5. Fraktur
6. Cedera kepala.

Fraktur panggul merupakan salah satu komplikasi yang paling serius karena dapat menyebabkan keterbatasan mobilitas, penurunan kemampuan fungsional, kecacatan permanen, bahkan meningkatkan risiko kematian pada lansia. Cedera yang dialami juga dapat menyebabkan lansia menjalani perawatan di rumah sakit dalam waktu yang lebih lama serta membutuhkan rehabilitasi untuk mengembalikan fungsi tubuhnya (World Health Organization [WHO], 2022).

- B. Dampak psikologis berupa rasa takut untuk jatuh kembali (*fear of falling*), kecemasan, kehilangan kepercayaan diri, serta penurunan motivasi dalam melakukan aktivitas. Kondisi tersebut menyebabkan lansia cenderung mengurangi aktivitas fisik sehingga kekuatan otot, keseimbangan, dan kemampuan mobilitas semakin menurun. Penurunan kemampuan tersebut pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya jatuh berulang dan memperburuk kondisi kesehatan lansia (Nugraha et al., 2022).
- C. Dampak sosial yang ditimbulkan berupa berkurangnya kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri sehingga meningkatkan ketergantungan kepada keluarga atau pengasuh. Keterbatasan mobilitas juga dapat mengurangi partisipasi lansia dalam kegiatan sosial, meningkatkan risiko isolasi sosial, serta memengaruhi kesejahteraan emosional. Selain itu, keluarga ikut mengalami beban fisik, psikologis, dan ekonomi dalam proses perawatan lansia yang mengalami cedera akibat jatuh (Kementerian Kesehatan RI, 2023).
- D. Dari aspek ekonomi, kejadian jatuh dapat meningkatkan biaya pelayanan kesehatan karena memerlukan pemeriksaan medis, pengobatan, tindakan

operatif pada kasus tertentu, rehabilitasi, serta perawatan jangka panjang apabila terjadi kecacatan. Oleh karena itu, identifikasi risiko, skrining secara rutin, edukasi kepada lansia dan keluarga, serta modifikasi lingkungan tempat tinggal merupakan langkah penting untuk mencegah kejadian jatuh dan meminimalkan dampak yang ditimbulkannya (Montero-Odasso et al., 2022; WHO, 2021).

2.2.5 Pemeriksaan Risiko Jatuh

Lanjut usia perlu dicegah agar tidak mengalami jatuh dengan cara mengidentifikasi faktor risiko, menilai, mengawasi keseimbangan, gaya berjalan, dan mengatasi faktor situasional yang dapat menyebabkan jatuh. Untuk menilai kemungkinan jatuh pada lansia, digunakan Berg Balance Scale (BBS). Berg Balance Scale (BBS) berfungsi untuk mengukur keseimbangan dan kemampuan lansia yang mengalami gangguan fungsi keseimbangan secara objektif melalui penilaian kinerja aktivitas fungsional seperti duduk, berdiri, dan berpindah tempat. Berg Balance Scale terdiri dari 14 perintah, di mana setiap item memiliki lima poin yang menggunakan skala ordinal 0-4, dengan 0 menunjukkan level fungsi yang lebih rendah, dan 4 menunjukkan level fungsi yang lebih tinggi (Anjelina, 2022). Tujuan dari Berg Balance Scale adalah untuk mengukur keseimbangan pada lansia (rendah, sedang, atau tinggi) dan menilai kemampuan klien dalam mempertahankan posisi. Alat dan bahan yang digunakan dalam Berg Balance Scale meliputi penggaris atau meteran, dua kursi (dengan dan tanpa penyangga), formulir pengkajian Berg Balance Scale, stopwatch, kursi tanpa penyangga, serta rol/pena (Anjelina, 2022).

Table 2.1 Berg balance scale

No	Deskripsi Tes	Skor (0-4)
1.	Berdiri dari posisi duduk	
2.	Berdiri tanpa bantuan	
3.	Duduk tanpa penunjang	
4.	Duduk dari posisi berdiri	
5.	transfer	
6.	Berdiri tanpa bantuan dengan mata tertutup	
7.	Berdiri tanpa bantuan dengan kaki di rapatkan	
8.	Menjangkau kayu/penggaris dengan tangan lurus ke depan pada posisi berdiri	

9.	Mengambil barang di lantai dengan posisi berdiri	
10.	Menengok ke belakang melewati bahu kiri dan kanan Ketika berdiri	
11.	Berputar 360 derajat	
12.	Menempatkan kaki bergantian dengan anak tangga/bangku kecil Ketika berdiri	
13.	Berdiri dengan satu kaki di depan kaki lain	
14.	Berdiri dengan satu kaki	
	Total	

Perintah dalam *Berg Balance Test*

1. Duduk ke berdiri

Instruksi: tolong berdiri, cobalah untuk tidak menggunakan tangan sebagai sokongan

4 = mampu berdiri tanpa menggunakan tangan

3 = mampu untuk berdiri namun menggunakan bantuan tangan

2 = mampu berdiri menggunakan tangan setelah beberapa kali mencoba

1 = membutuhkan bantuan minimal untuk berdiri

0 = membutuhkan bantuan sedang atau maksimal untuk berdiri

2. Berdiri tanpa bantuan

Instruksi; berdirilah selama dua menit tanpa berpegangan

4 = mampu berdiri selama dua menit

3 = mampu berdiri selama dua menit dengan pengawasan

2 = mampu berdiri selama 30 detik tanpa bantuan

1 = membutuhkan beberapa kali untuk mencoba berdiri selama 30 detik tanpa bantuan

0 = tidak mampu berdiri selama 30 detik tanpa bantuan

3. Duduk tanpa sandaran punggung tetapi kaki sebagai tumpuan di lantai

Instruksi: duduklah sambil melipat tangan Anda selama dua menit

4 = mampu duduk dengan aman selama dua menit

3 = mampu duduk selama dua menit di bawah pengawasan

2 = mampu duduk selama 30 detik

1 = mampu duduk selama 10 detik

0 = tidak mampu duduk tanpa bantuan selama 10 detik

4. Berdiri ke duduk

Instruksi: silahkan duduk

4 = duduk dengan aman dengan penggunaan minimal tangan

3 = duduk menggunakan bantuan tangan

2 = menggunakan bantuan bagian belakan kaki untuk turun

1 = duduk mandiri tapi tidak mampu mengontrol pada saat dari berdiri ke duduk

0 = membutuhkan bantuan untuk duduk

5. Berpindah

Instruksi: buatlah kursi bersebelahan. Minta klien untuk berpindah ke kursi yang memiliki penyangga tangan kemudian pindah ke kursi yang tidak memiliki penyangga tangan

4 = mampu berpindah dengan sedikit penggunaan tangan

3 = mampu berpindah dengan bantuan tangan

2 = mampu berpindah dengan isyarat verbal atau pengawasan

1 = membutuhkan seseorang untuk membantu

0 = membutuhkan dua orang untuk membantu atau mengawasi

6. Berdiri tanpa bantuan dengan mata tertutup

Instruksi: tutup mata Anda dan berdiri selama 10 detik

4 = mampu berdiri selama 10 detik dengan aman

3 = mampu berdiri selama 10 detik dengan pengawasan

2 = mampu berdiri selama 3 detik

1 = tidak mampu menahan mata agar tetap tertutup tetapi tetap berdiri dengan aman

0 = membutuhkan bantuan agar tidak jatuh

7. Berdiri tanpa bantuan dengan dua kaki rapat

Instruksi: rapatkan kaki Anda dan berdirilah tanpa berpegangan

4 = mampu merapatkan kaki dan berdiri satu menit

3 = mampu merapatkan kaki dan berdiri satu menit dengan pengawasan

2 = mampu merapatkan kaki tetapi tidak dapat bertahan selama 30 detik

1 = membutuhkan bantuan untuk mencapai posisi yang diperintahkan tetapi mampu berdiri selama 15 detik

0 = membutuhkan bantuan untuk mencapai posisi dan tidak dapat bertahan selama 15 detik

8. Meraih ke depan dengan mengulurkan tangan ketika berdiri

Instruksi letakkan tangan 90 derajat. Regangkan jari Anda dan raihlah semampu Anda (penguji meletakkan penggaris untuk mengukur jarak antara jari dengan tubuh)

4 = mencapai 25 cm (10 inchi)

3 = mencapai 12 cm (5 inchi)

2 = mencapai 5 cm (2 inchi)

1 = dapat meraih tapi memerlukan pengawasan

0 = kehilangan keseimbangan ketika mencoba memerlukan bantuan

9. Mengambil objek dari lantai dari posisi berdiri

Instruksi: Ambilah sepatu sandal di depan kaki Anda

4 = mampu mengambil dengan mudah dan aman

3 = mampu mengambil tetapi membutuhkan pengawasan

2 = tidak mampu mengambil tetapi meraih 25 cm dari benda dan dapat menjaga keseimbangan

1 = tidak mampu mengarubil dan memerlukan pengawasan ketika mencoba

0 = tidak dapat mencoba membutuhkan bantuan untuk mencegah hilangnya keseimbangan atau terjatuh

10. Melihat ke belakang melewati bahu kanan dan kiri ketika berdiri

Instruksi: tengoklah ke belakang melewati bahu kiri. Lakukan kembali ke arah kanan.

4 = melihat ke belakang dari kedua sisi

3 = melihat ke belakang hanya dari satu sisi

2 = hanya mampu melihat ke samping tetapi dapat menjaga keseimbangan

1 = membutuhkan pengawasan ketika menengok

0 = membutuhkan bantuan untuk mencegah ketidakseimbangan atau terjatuh

11. Berputar 360 derajat

Instruksi: berputarlah satu lingkaran penuh, kemudian ulangi lagi dengan arah yang berlawanan

4 = mampu berputar 360 derajat dengan aman selama 4 detik atau kurang

3 = mampu berputar 360 derajat hanya dari satu sisi selama empat detik atau kurang

2 = mampu berputar 360 derajat, tetapi dengan gerakan yang lambat

1 = membutuhkan pengawasan atau isyarat verbal

0 = membutuhkan bantuan untuk berputar

12. Menempatkan kaki secara bergantian pada sebuah pijakan ketika berdiri tanpa bantuan

Instruksi: tempatkan secara bergantian setiap kaki pada sebuah pijakan
Lanjutkan sampai setiap kaki menyentuh pijakan selama 4 kali

4 = mampu berdiri mandiri dan melakukan 8 pijakan dalam 20 detik

3 = mampu berdiri mandiri dan melakukan 8 kali pijakan > 20 detik

2 = mampu melakukan 4 pijakan tanpa bantuan

1 = mampu melakukan >2 pijakan dengan bantuan minimal

0 = membutuhkan bantuan untuk mencegah jatuh/tidak mampu melakukan.

13. Berdiri tanpa bantuan satu kaki di depan kaki lainnya

Instruksi, tempatkan langsung satu kaki di depan kaki lainnya. Jika merasa tidak bisa cobalah melangkah sejauh yang Anda bisa

4 = mampu menempatkan kedua kaki (tandem) dan menahan selama 30 detik

3 = mampu memajukan kaki dan menahan selama 30 detik

2 = mampu membuat langkah kecil dan menahan selama 30 detik

1 = membutuhkan bantuan untuk melangkah dan mampu menahan selama 15 detik

0 = kehilangan keseimbangan ketika melangkah atau berdiri

14. Berdiri dengan satu kaki

Instruksi: berdirilah dengan satu kaki semampu Anda tanpa berpegangan

4 = mampu mengangkat kaki dan menahan >10 detik

3 = mampu mengangkat kaki dan menahan 5-10 detik

2 = mampu mengangkat kaki dan menahan >3 detik

1 = mencoba untuk mengangkat kaki, tidak dapat bertahan selama 3 detik tetapi dapat berdiri mandiri

0 = tidak mampu mencoba

Interpretasi dari Berg Balance Scale yaitu:

a. Jika skor 56 menunjukkan keseimbangan fungsional dalam keadaan normal

b. Jika skor 41-55 menunjukkan individu mengalami risiko jatuh rendah

c. Jika skor 21-40 menunjukkan individu mengalami risiko jatuh menengah.

d. Jika skor <21 menunjukkan individu mengalami risiko jatuh tinggi.

Tabel 2.2 Indeks barthel

No	Deskripsi tes	Skore(0-15)
1.	Makan	0 = tidak mampu 5= memerlukan bantuan, seperti memotong makanan, mengoleskan mentega atau memerlukan diet khusus 10=mandiri tanpa bantuan

2.	Mandi	0=tergantung 5=mandiri
3.	Perawatan diri	0= perlu bantuan untuk menata penampilan diri 5=mampu secara mandiri
4.	Berpakaian	0= tergantung atau tidak mampu 5= perlu dibantu tapi dapat melakukannya sebagian 10=mandiri (mampu mengancingkan
5.	Buang air besar	0= inkontinensia atau tergantung pada enema 5=kadang inkontinensia (sekali seminggu) 10 = normal
6.	Buang air kecil	0= inkontinensia atau dipasang kateter atau tidak mampu mengontrol BAK secara mandiri 5=kadang inkontinensia 10 = normal
7.	Penggunaan kamar mandi	0=tergantung atau tidak mampu 5=perlu dibantu tapi tidak tergantung penuh 10=mandiri
8.	Berpindah tempat/transfer(berpindah tempat dari tempat tidur ke tempat duduk atau sebaliknya)	0=tidak mampu atau mengalami gangguan keseimbangan 5=memerlukan banyak bantuan (satu atau dua orang) untuk bisa duduk 10=memerlukan sedikit bantuan (hanya diarahkan secara verbal) 15=mandiri
9.	Mobilitas(berjalan pada permukaan yang rata)	0= tidak mampu berjalan 5=hanya bisa bergerak dengan kursi roda 10=berjalan dengan bantuan orang lain 15=mandiri (meskipun menggunakan alat bantu seperti tongkat)
10.	Menaiki atau menuruni tangga	0=tidak mampu 5=memerlukan bantuan 10=mandiri
	Total	

Interpretasi dari indeks barthel yaitu

- 0-20 : ketergantungan total
- 21-40: ketergantungan berat
- 41-60 : ketergantungan sedang
- 61-90 : ketergantungan ringan
- 91-100 : mandiri

2.3 Konsep Balance Exercise

2.3.1 Definisi Balance Exercise

Balance exercise adalah latihan khusus yang ditujukan untuk membantu meningkatkan kekuatan otot pada anggota bawah (kaki) dan untuk meningkatkan sistem vestibular/kesimbangan tubuh (Avelar et al, 2016). Balance Exercise adalah gerakan yang meningkatkan kemampuan untuk mempertahankan kendali tubuh atas dasar dukungan untuk menghindari jatuh (Touhy, 2014).

2.3.2 Tujuan

Tujuan latihan keseimbangan sangat penting pada lansia (lanjut usia) karena latihan ini sangat membantu mempertahankan tubuhnya agar stabil sehingga mencegah terjatuh yang sering terjadi pada lansia. Latihan balance exercise yang dilakukan selama 9 minggu dapat menimbulkan kontraksi otot pada lansia yang kemudian dapat mengakibatkan peningkatan serat otot (hipertropi), serat otot yang hipertropi ini mengalami peningkatan komponen sistem metabolisme fosfagen, termasuk ATP dan fosfokreatin sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot pada lansia. Dengan adanya peningkatan kekuatan otot ini maka dapat meningkatkan keseimbangan postural pada lansia (Granacher et al, 2012).

Tujuan utama *balance exercise* adalah meningkatkan kemampuan keseimbangan tubuh sehingga lansia mampu mempertahankan postur tubuh secara stabil saat berdiri, berjalan, maupun melakukan perpindahan posisi. Latihan ini bertujuan memperkuat otot-otot ekstremitas bawah, meningkatkan koordinasi gerakan, memperbaiki kontrol postural, serta meningkatkan kemampuan fungsional sehingga dapat mengurangi risiko jatuh pada lansia. Hasil penelitian Saraswati, Fasya, dan Santoso (2022) menunjukkan bahwa pemberian *balance exercise* secara rutin tiga kali seminggu selama satu bulan mampu meningkatkan keseimbangan tubuh dan menurunkan risiko jatuh pada lansia.

2.3.3 Manfaat

Balance exercise memberikan berbagai manfaat bagi kesehatan lansia, terutama dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai bawah, koordinasi gerak, fleksibilitas sendi, serta kemampuan mempertahankan keseimbangan tubuh. Peningkatan kemampuan tersebut membantu lansia melakukan aktivitas sehari-hari secara lebih mandiri, mengurangi ketergantungan terhadap orang lain, serta meningkatkan rasa percaya diri ketika beraktivitas. Penelitian Malasari, Sutriani, dan Irwan (2022) menunjukkan bahwa *balance exercise* yang dilakukan secara rutin mampu meningkatkan kekuatan otot dan stabilitas tubuh pada lansia dengan risiko jatuh.

Manfaat lain dari *balance exercise* adalah menurunkan risiko jatuh dan mencegah komplikasi akibat jatuh, seperti fraktur, cedera kepala, maupun penurunan kemampuan fungsional. Selain itu, latihan keseimbangan juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup lansia karena mereka menjadi lebih aktif, percaya diri, dan mampu berpartisipasi dalam aktivitas sosial. Aprilia (2022) melaporkan bahwa penerapan *balance exercise* pada lansia meningkatkan skor **Berg Balance Scale (BBS)** sehingga menunjukkan adanya perbaikan keseimbangan tubuh dan penurunan risiko jatuh setelah latihan dilakukan secara rutin.

2.3.4 Indikasi

Balance exercise direkomendasikan bagi lansia yang mengalami penurunan kemampuan keseimbangan, kelemahan otot ekstremitas bawah, gangguan mobilitas, maupun peningkatan risiko jatuh. Latihan ini juga diberikan kepada lansia yang memiliki riwayat jatuh, mengalami perubahan pola berjalan (*gait*), menggunakan alat bantu jalan, atau menunjukkan penurunan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari (*Activity of Daily Living/ADL*). Pemberian *balance exercise* bertujuan untuk meningkatkan stabilitas postural, memperbaiki koordinasi gerak, meningkatkan kekuatan otot, serta mempertahankan kemampuan fungsional sehingga lansia dapat beraktivitas secara lebih aman dan mandiri (Muladi et al., 2022; Saraswati et al., 2022).

Selain itu, *balance exercise* dapat diberikan kepada lansia yang menderita penyakit kronis yang masih dalam kondisi stabil, seperti hipertensi terkontrol, diabetes melitus terkontrol, osteoarthritis ringan hingga sedang, maupun osteoporosis tanpa fraktur akut. Sebelum latihan dilakukan, tenaga kesehatan perlu melakukan pengkajian terhadap kondisi fisik, kemampuan mobilitas, keseimbangan, tanda-tanda vital, serta tingkat risiko jatuh agar latihan yang diberikan sesuai dengan kemampuan dan kondisi kesehatan lansia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

2.3.5 Kontraindikasi

Balance exercise tidak dianjurkan pada lansia yang mengalami kondisi medis akut atau tidak stabil karena dapat meningkatkan risiko terjadinya cedera maupun komplikasi selama latihan. Kontraindikasi meliputi gangguan kardiovaskular yang tidak terkontrol, seperti infark miokard akut, gagal jantung dekompensasi, aritmia berat, hipertensi tidak terkontrol, serta sesak napas berat saat istirahat. Selain itu, latihan juga tidak diberikan pada lansia dengan gangguan neurologis akut, seperti stroke fase akut, penurunan kesadaran, vertigo berat, atau gangguan keseimbangan yang memerlukan penanganan medis terlebih dahulu (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Kontraindikasi lainnya meliputi fraktur yang belum stabil, nyeri muskuloskeletal berat, cedera akut pada ekstremitas bawah, infeksi akut yang disertai demam, serta kondisi lain yang menyebabkan lansia tidak mampu mengikuti instruksi atau mempertahankan posisi tubuh dengan aman selama latihan. Apabila selama pelaksanaan *balance exercise* lansia mengalami nyeri dada, sesak napas, pusing hebat, penurunan kesadaran, atau tanda vital yang tidak stabil, latihan harus segera dihentikan dan dilakukan evaluasi lebih lanjut oleh tenaga kesehatan. Oleh karena itu, *balance exercise* sebaiknya dilakukan secara bertahap dengan pengawasan tenaga kesehatan atau pendamping untuk meminimalkan risiko cedera dan memastikan keamanan selama latihan (Montero-Odasso et al., 2022; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

2.3.6 Prinsip Latihan

Menurut (Rogers, 2016) hal-hal yang harus diperhatikan dalam melaksanakan Balance Exercise pada lansia adalah keadaan lingkungan yang aman, bersih dan tidak licin serta pencahayaan yang baik dan kondisi fisik klien atau tanda-tanda vital dalam keadaan normal yang memungkinkan untuk dilakukan latihan. Balance Exercise dilakukan dipermukaan lantai yang datar tanpa menggunakan sepatu atau alas kaki agar lansia dapat menjaga keseimbangannya. Selama melakukan Balance Exercise, dibutuhkan pengawasan dan pendampingan oleh petugas kesehatan karena keselamatan bagi lansia merupakan faktor yang penting untuk mencegah terjadinya cedera (Panton, 2012).

2.3.7 SOP Balance Exercise

1. Panduan Pelaksanaan Balance Exercise

Menurut (Panton, 2012) panduan pelaksanaan Balance Exercise adalah sebagai berikut:

- a. Balance Exercise dapat dilakukan hampir kapanpun, dimanapun, dan sesering yang lansia inginkan, selama mereka mampu melakukan Latihan
- b. Cukup memulai pelatihan keseimbangan dengan melatih keseimbangan dalam kegiatan sehari-hari
- c. Keselamatan menjadi faktor penting, sangat penting untuk lansia maka perlu untuk membersihkan lingkungan mereka dari semua hambatan.
- d. Lansia yang memiliki gangguan keseimbangan harus tetap dibantu selama dilaksanakannya balance exercise untuk mencegah komplikasi.

6. Prosedur Pelaksanaan Balance Exercise

Dalam buku Panton (2012) prosedur balance exercise sebagai berikut:

Langkah-langkah:

- 1) Single Leg Stand (berdiri dengan satu kaki)
 - a. Gerakan awal

Berdiri tegak di belakang kursi dengan ujung jari memegang kursi. Angkat salah satu kaki setinggi 10 cm (jaga keseimbangan). Tahan selama hitungan 10-15 detik. Lakukan selama 5 kali dan ulangi dengan kaki lainnya.

b. Gerakan menengah

Berdiri tegak di sebelah kursi tanpa berpegangan pada kursi. Angkat salah satu kaki setinggi 10 cm (jaga keseimbangan). Tahan selama hitungan 10-15 detik. Lakukan selama 5 kali dan ulangi dengan kaki lainnya.

c. Gerakan lanjutan

Berdiri tegak di belakang kursi dengan menutup kedua mata tanpa berpegangan pada kursi. Tahan selama hitungan 10-15 detik. Lakukan selama 5 kali. Ulangi dengan kaki lainnya.

- 2) Andem Walking (tandem berjalan dari tumit-ke-kaki) Tumit kaki menyentuh ujung jari kaki yang lain secara berlawanan. Melangkah secara perlahan dengan kedua tangan diayunkan untuk keseimbangan.
- 3) Chair Sitting and Standing (duduk dan berdiri dari kursi) Lansia dalam posisi duduk di kursi dengan posisi tegak. Kemudian, berdiri dari kursi dengan cara kedua tangan diluruskan ke depan. Lalu, duduk kembali ke kursi dan sebaliknya. Diulangi beberapa kali.

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan

2.4.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal yang bertujuan memperoleh data secara komprehensif mengenai kondisi lansia. Pengkajian meliputi identitas, riwayat kesehatan, riwayat jatuh, penyakit penyerta, penggunaan obat-obatan, kemampuan mobilitas, keseimbangan tubuh, status fungsional, status kognitif, kondisi lingkungan tempat tinggal, serta pemeriksaan fisik. Selain itu, perawat perlu melakukan penilaian risiko jatuh menggunakan instrumen yang telah tervalidasi, seperti Morse Fall Scale (MFS), Timed Up

and Go Test (TUGT), Berg Balance Scale (BBS), atau Tinetti Performance Oriented Mobility Assessment (POMA) sesuai kondisi lansia.

- a. Identitas Partisipan Identitas pasien meliputi: nama, jenis kelamin, umur, alamat lengkap, tanggal pengkajian, informan
- b. Riwayat Kesehatan Sekarang
 - 1) Menanyakan keluhan utama : Keluhan yang sering ditemukan pada lansia dengan risiko jatuh antara lain merasa pusing, mudah lelah, lemah pada kedua tungkai, nyeri sendi, kesulitan berjalan, mudah kehilangan keseimbangan, sering hampir terjatuh, atau takut berjalan karena pernah mengalami jatuh sebelumnya. Keluhan utama membantu perawat dalam menentukan fokus pengkajian dan intervensi yang akan diberikan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2021).
 - 2) Menanyakan keluhan sekarang : Perawat mengkaji penyakit atau kondisi kesehatan yang sedang dialami lansia, waktu mulai munculnya keluhan, faktor yang memperberat maupun mengurangi keluhan, serta dampaknya terhadap aktivitas sehari-hari. Pengkajian juga mencakup kemampuan berjalan, kemampuan berpindah posisi, adanya gangguan keseimbangan, perubahan pola berjalan, penggunaan alat bantu jalan, serta adanya keluhan pusing atau hipotensi ortostatik ketika berubah posisi. Informasi tersebut diperlukan untuk mengetahui kondisi yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko jatuh (Miller, 2023).
 - 3) Riwayat kesehatan masa lalu
 Riwayat penyakit dahulu dikaji untuk mengetahui penyakit yang pernah atau sedang diderita lansia yang berpotensi meningkatkan risiko jatuh. Penyakit tersebut meliputi hipertensi, diabetes melitus, stroke, penyakit Parkinson, osteoarthritis, osteoporosis, penyakit jantung, gangguan penglihatan, gangguan pendengaran, vertigo, demensia, maupun penyakit neurologis lainnya. Perawat juga mengkaji riwayat operasi, riwayat fraktur, atau cedera sebelumnya

yang dapat memengaruhi kemampuan mobilitas dan keseimbangan tubuh (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

4) Riwayat Kesehatan Keluarga

Pengkajian riwayat kesehatan keluarga dilakukan untuk mengetahui adanya penyakit keturunan atau penyakit kronis dalam keluarga yang dapat memengaruhi kondisi kesehatan lansia, seperti hipertensi, diabetes melitus, stroke, osteoporosis, atau gangguan neurologis lainnya. Selain itu, perawat juga mengidentifikasi dukungan keluarga dalam membantu aktivitas sehari-hari, mendampingi mobilisasi, serta menciptakan lingkungan rumah yang aman untuk mencegah terjadinya jatuh pada lansia (Touhy & Jett, 2022).

5) Riwayat Jatuh

Perawat mengkaji apakah lansia pernah mengalami kejadian jatuh sebelumnya, termasuk frekuensi jatuh, waktu kejadian, lokasi kejadian, penyebab jatuh, jenis cedera yang dialami, serta tindakan yang dilakukan setelah kejadian. Riwayat jatuh merupakan salah satu prediktor terkuat terjadinya jatuh berulang sehingga informasi ini sangat penting dalam menentukan tingkat risiko jatuh dan menyusun strategi pencegahan yang sesuai (Montero-Odasso et al., 2022).

d. Riwayat Psikososial dan Spiritual

Menanyakan kepada orang terdekat mengenai sehari-hari Partisipan masalah apa saja yang mempengaruhi Partisipan, maka Partisipan memiliki penyakit bagaimana Partisipan menghadapinya serta bagaimana ibadah Partisipan sehari-harinya

e. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan mulai dari kepala sampai kaki atau pemeriksaan didik secara komprehensi (head to toe/per sistem) wajib dilakukan meski tidak ada keluhan yang berarti dirasakan lansia guna mengantisipasi penyakit degeneratif.

f. Pengkajian Resiko Jatuh

Pengkajian resiko jatuh menggunakan kuesiner berg balance scale (BBS), dimana sudah dijelaskan di poin pengukuran resiko jatuh.

Berg balance scale

No	Deskripsi Tes	Skor (0-4)
1.	Berdiri dari posisi duduk	Instruksi: tolong berdiri, cobalah untuk tidak menggunakan tangan sebagai sokongan 4 = mampu berdiri tanpa menggunakan tangan 3 = mampu untuk berdiri namun menggunakan bantuan tangan 2 = mampu berdiri menggunakan tangan setelah beberapa kali mencoba 1 = membutuhkan bantuan minimal untuk berdiri 0 = membutuhkan bantuan sedang atau maksimal untuk berdiri
2.	Berdiri tanpa bantuan	Instruksi: berdirilah selama dua menit tanpa berpegangan 4 = mampu berdiri selama dua menit 3 = mampu berdiri selama dua menit dengan pengawasan 2 = mampu berdiri selama 30 detik tanpa bantuan 1 = membutuhkan beberapa kali untuk mencoba berdiri selama 30 detik tanpa bantuan 0 = tidak mampu berdiri selama 30 detik tanpa bantuan
3.	Duduk tanpa penunjang	Instruksi: duduklah sambil melipat tangan Anda selama dua menit 4 = mampu duduk dengan aman selama dua menit 3 = mampu duduk selama dua menit di bawah pengawasan 2 = mampu duduk selama 30 detik 1 = mampu duduk selama 10 detik 0 = tidak mampu duduk tanpa bantuan selama 10 detik
4.	Duduk dari posisi berdiri	Instruksi: silahkan duduk 4 = duduk dengan aman dengan penggunaan minimal tangan 3 = duduk menggunakan bantuan tangan 2 = menggunakan bantuan bagian belakan kaki untuk turun 1 = duduk mandiri tapi tidak mampu mengontrol pada saat dari berdiri ke duduk 0 = membutuhkan bantuan untuk duduk
5.	transfer	Instruksi: buatlah kursi bersebelahan. Minta klien untuk berpindah ke kursi yang memiliki penyangga tangan kemudian pindah ke kursi yang tidak memiliki penyangga tangan 4 = mampu berpindah dengan sedikit penggunaan tangan 3 = mampu berpindah dengan bantuan tangan 2 = mampu berpindah dengan isyarat verbal atau pengawasan 1 = membutuhkan seseorang untuk membantu 0 = membutuhkan dua orang untuk membantu atau mengawasi
6.	Berdiri tanpa bantuan dengan mata tertutup	Instruksi: tutup mata Anda dan berdiri selama 10 detik 4 = mampu berdiri selama 10 detik dengan aman 3 = mampu berdiri selama 10 detik dengan pengawasan 2 = mampu berdiri selama 3 detik 1 = tidak mampu menahan mata agar tetap tertutup tetapi tetap berdiri dengan aman

		0 = membutuhkan bantuan agar tidak jatuh
7.	Berdiri tanpa bantuan dengan kaki di rapatkan	Instruksi: rapatkan kaki Anda dan berdirilah tanpa berpegangan 4 = mampu merapatkan kaki dan berdiri satu menit 3 = mampu merapatkan kaki dan berdiri satu menit dengan pengawasan 2 = mampu merapatkan kaki tetapi tidak dapat bertahan selama 30 detik 1 = membutuhkan bantuan untuk mencapai posisi yang diperintahkan tetapi mampu berdiri selama 15 detik 0 = membutuhkan bantuan untuk mencapai posisi dan tidak dapat bertahan selama 15 detik
8.	Menjangkau kayu/penggaris dengan tangan lurus ke depan pada posisi berdiri	Instruksi letakkan tangan 90 derajat. Regangkan jari Anda dan raihlah semampu Anda (penguji meletakkan penggaris untuk mengukur jarak antara jari dengan tubuh) 4 = mencapai 25 cm (10 inchi) 3 = mencapai 12 cm (5 inchi) 2 = mencapai 5 cm (2 inchi) 1 = dapat meraih tapi memerlukan pengawasan 0 = kehilangan keseimbangan ketika mencoba memerlukan bantuan
9.	Mengambil barang di lantai dengan posisi berdiri	Instruksi: Ambil satu sandal di depan kaki Anda 4 = mampu mengambil dengan mudah dan aman 3 = mampu mengambil tetapi membutuhkan pengawasan 2 = tidak mampu mengambil tetapi meraih 25 cm dari benda dan dapat menjaga keseimbangan 1 = tidak mampu meraih dan memerlukan pengawasan ketika mencoba 0 = tidak dapat mencoba membutuhkan bantuan untuk mencegah hilangnya keseimbangan atau terjatuh
10.	Menengok ke belakang melewati bahu kiri dan kanan Ketika berdiri	Instruksi: tengoklah ke belakang melewati bahu kiri. Lakukan kembali ke arah kanan. 4 = melihat ke belakang dari kedua sisi 3 = melihat ke belakang hanya dari satu sisi 2 = hanya mampu melihat ke samping tetapi dapat menjaga keseimbangan 1 = membutuhkan pengawasan ketika menengok 0 = membutuhkan bantuan untuk mencegah ketidakseimbangan atau terjatuh
11.	Berputar 360 derajat	Instruksi: berputarlah satu lingkaran penuh, kemudian ulangi lagi dengan arah yang berlawanan 4 = mampu berputar 360 derajat dengan aman selama 4 detik atau kurang 3 = mampu berputar 360 derajat hanya dari satu sisi selama empat detik atau kurang 2 = mampu berputar 360 derajat, tetapi dengan gerakan yang lambat 1 = membutuhkan pengawasan atau isyarat verbal 0 = membutuhkan bantuan untuk berputar

12.	Menempatkan kaki bergantian dengan anak tangga/bangku kecil Ketika berdiri	Instruksi: tempatkan secara bergantian setiap kaki pada sebuah pijakan Lanjutkan sampai setiap kaki menyentuh pijakan selama 4 kali 4 = mampu berdiri mandiri dan melakukan 8 pijakan dalam 20 detik 3 = mampu berdiri mandiri dan melakukan 8 kali pijakan > 20 detik 2 = mampu melakukan 4 pijakan tanpa bantuan 1 = mampu melakukan >2 pijakan dengan bantuan minimal 0 = membutuhkan bantuan untuk mencegah jatuh/tidak mampu melakukan.
13.	Berdiri dengan satu kaki di depan kaki lain	Instruksi, tempatkan langsung satu kaki di depan kaki lainnya. Jika merasa tidak bisa cobalah melangkah sejauh yang Anda bisa 4 = mampu menempatkan kedua kaki (tandem) dan menahan selama 30 detik 3 = mampu memajukan kaki dan menahan selama 30 detik 2 = mampu membuat langkah kecil dan menahan selama 30 detik 1 = membutuhkan bantuan untuk melangkah dan mampu menahan selama 15 detik 0 = kehilangan keseimbangan ketika melangkah atau berdiri
14.	Berdiri dengan satu kaki	Instruksi: berdirilah dengan satu kaki semampu Anda tanpa berpegangan 4 = mampu mengangkat kaki dan menahan >10 detik 3 = mampu mengangkat kaki dan menahan 5-10 detik 2 = mampu mengangkat kaki dan menahan >3 detik 1 = mencoba untuk mengangkat kaki, tidak dapat bertahan selama 3 detik tetapi dapat berdiri mandiri 0 = tidak mampu mencoba
	Total	

Interpretasi dari Berg Balance Scale yaitu:

- a. Jika skor 56 menunjukkan keseimbangan fungsional dalam keadaan normal
- b. Jika skor 41-55 menunjukkan individu mengalami risiko jatuh rendah
- c. Jika skor 21-40 menunjukkan individu mengalami risiko jatuh menengah.
- d. Jika skor 21 menunjukkan individu mengalami risiko jatuh tinggi.

Indeks barthel

No	Deskripsi tes	Skore(0-15)
1.	Makan	0 = tidak mampu 5= memerlukan bantuan, seperti memotong makanan, mengoleskan mentega atau memerlukan diet khusus

		10=mandiri tanpa bantuan
2.	Mandi	0=tergantung 5=mandiri
3.	Perawatan diri	0= perlu bantuan untuk menata penampilan diri 5=mampu secara mandiri
4.	Berpakaian	0= tergantung atau tidak mampu 5= perlu dibantu tapi dapat melakukannya sebagian 10=mandiri (mampu mengancingkan
5.	Buang air besar	0= inkontinensia atau tergantung pada enema 5=kadang inkontinensia (sekali seminggu) 10 = normal
6.	Buang air kecil	0= inkontinensia atau dipasang kateter atau tidak mampu mengontrol BAK secara mandiri 5=kadang inkontinensia 10 = normal
7.	Penggunaan kamar mandi	0=tergantung atau tidak mampu 5=perlu dibantu tapi tidak tergantung penuh 10=mandiri
8.	Berpindah tempat/transfer(berpindah tempat dari tempat tidur ke tempat duduk atau sebaliknya)	0=tidak mampu atau mengalami gangguan keseimbangan 5=memerlukan banyak bantuan (satu atau dua orang) untuk bisa duduk 10=memerlukan sedikit bantuan (hanya diarahkan secara verbal) 15=mandiri
9.	Mobilitas(berjalan pada permukaan yang rata)	0= tidak mampu berjalan 5=hanya bisa bergerak dengan kursi roda 10=berjalan dengan bantuan orang lain 15=mandiri (meskipun menggunakan alat bantu seperti tongkat)
10.	Menaiki atau menuruni tangga	0=tidak mampu 5=memerlukan bantuan 10=mandiri
	Total	

Interpretasi dari indeks barthel yaitu

- 0-20 : ketergantungan total
- 21-40: ketergantungan berat
- 41-60 : ketergantungan sedang
- 61-90 : ketergantungan ringan
- 91-100 : mandiri

2.4.2 Diagnosa Keperawatan dan Analisa data

Table 2.3 diagnosa dan Analisa data

Diagnosa Keperawatan	Analisa data
Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap respons	Faktor Risiko

individu terhadap kondisi kesehatan yang menjadi dasar dalam penyusunan asuhan keperawatan. Pada lansia, salah satu diagnosis keperawatan yang sering ditegakkan adalah Risiko Jatuh (D.0143). Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), risiko jatuh didefinisikan sebagai berisiko mengalami kerusakan fisik dan gangguan kesehatan akibat terjatuh (PPNI, 2023). Penetapan diagnosis dilakukan berdasarkan hasil pengkajian secara komprehensif untuk menjadi dasar dalam menentukan luaran dan intervensi keperawatan yang bertujuan mencegah kejadian jatuh, meningkatkan keseimbangan, mempertahankan mobilitas, dan meningkatkan keselamatan lansia (PPNI, 2023; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; Touhy & Jett, 2022).	- Usia 265 tahun (pada dewasa) atau ≤ 2 tahun (pada anak) - Riwayat jatuh - Anggota gerak bawah prostesis (buatan) - Penggunaan alat bantu berjalan - Penurunan tingkat kesadaran - Perubahan fungsi kognitif - Lingkungan tidak aman (mis. licin, gelap, lingkungan asing) - Kondisi pasca operasi - Perubahan kadar glukosa darah - Hipotensi ortostatik - Anemia - Kekuatan otot menurun - Gangguan pendengaran - Gangguan keseimbangan - Gangguan penglihatan (mis. glaukoma, katarak, ablasio retina, neuritis optikus) - Neuropati - Efek agen farmakologis (mis. sedasi, alkohol, anastesi umum) Kondisi klinis terkait - Osteoporosis - Kejang - Penyakit sebrovaskuler - Katarak - Glaukoma - Demensia - Hipotensi - Amputasi - Intoksikasi - Preeklampsia
---	--

2.4.3 Intervensi keperawatan

Table 2.4
Intervensi keperawatan

No	Diagnosa	SLKI	SIKI
1.	Risiko jatuh berhubungan dengan gangguan keseimbangan	Tingkat jatuh menurun dengan kriteria hasil 1. Jatuh saat berdiri menurun. 2. Jatuh saat duduk menurun. 3. Jatuh saat berjalan menurun. 4. Jatuh saat naik tangga menurun 5. Jatuh dikamar mandi menurun	Pencegahan jatuh Observasi -Identifikasi faktor risiko jatuh (mis. usia >65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati) -Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift atau sesuai dengan kebijakan Institusi -Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh (mis. lantai licin, penerangan kurang) -Hitung risiko jatuh dengan menggunakan skala Berg Balance Scale(BBS). -Monitor kemampuan berpindah dari tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya Terapeutik -Orientasikan ruangan pada pasien dan keluarga -Pastikan roda tempat tidur dan kursi roda selalu dalam kondisi terkunci -Pasang handrall tempat tidur -Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah -Tempatkan pasien berisiko tinggi jatuh dekat dengan pantauan perawat dari nurse station -Gunakan alat bantu berjalan (mis. kursi roda, walker) -Dekatkan bel pemanggil dalam jangkauan pasien. -Mengajarkan latihan fisik untuk meningkatkan keseimbangan tubuh (Balance Exercise) Edukasi -Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin

			-Anjurkan berkonsentrasi untuk menjaga keseimbangan tubuh -Anjurkan melebarkan jarak kedua kaki untuk meningkatkan keseimbangan saat berdiri -Ajarkan cara menggunakan bel pemanggil untuk memanggil perawat -Mengajarkan latihan fisik untuk meningkatkan keseimbangan tubuh (Balance Exercise)
--	--	--	---

2.4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahap pelaksanaan seluruh intervensi yang telah direncanakan untuk mencapai luaran keperawatan yang diharapkan. Pada lansia dengan diagnosis Risiko Jatuh, implementasi difokuskan pada upaya pencegahan jatuh melalui identifikasi dan pengendalian faktor risiko, pemantauan kemampuan mobilitas dan keseimbangan, modifikasi lingkungan agar lebih aman, edukasi kepada lansia dan keluarga mengenai pencegahan jatuh, pendampingan saat mobilisasi, penggunaan alat bantu berjalan secara benar, serta pemberian latihan keseimbangan (*balance exercise*) sesuai kondisi fisik lansia. Pelaksanaan tindakan keperawatan dilakukan secara aman, bertahap, dan berkesinambungan dengan melibatkan keluarga untuk mendukung keberhasilan intervensi dan meningkatkan kemandirian lansia (PPNI, 2019; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; Touhy & Jett, 2022).

2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan pada lansia dengan diagnosis Risiko Jatuh dilakukan untuk menilai efektivitas intervensi yang telah diberikan dalam menurunkan risiko jatuh dan meningkatkan kemampuan fungsional lansia. Evaluasi didokumentasikan menggunakan format

Subjective (S) meliputi data yang disampaikan lansia, seperti tidak merasa pusing saat berdiri, merasa lebih seimbang ketika berjalan, lebih percaya diri saat beraktivitas, tidak takut jatuh, atau keluhan lain yang berkaitan dengan mobilitas. *Objective (O)* meliputi hasil observasi dan pemeriksaan, seperti

peningkatan keseimbangan tubuh, pola berjalan yang lebih stabil, kekuatan otot ekstremitas bawah yang meningkat, kemampuan berpindah posisi secara mandiri, hasil penilaian risiko jatuh yang menurun, tidak adanya kejadian jatuh selama perawatan, serta lingkungan yang telah dimodifikasi menjadi lebih aman. *Assessment (A)* berisi kesimpulan perkembangan kondisi lansia berdasarkan data subjektif dan objektif, apakah masalah risiko jatuh telah teratasi, teratasi sebagian, atau belum teratasi.

Plan (P) berisi rencana tindak lanjut, seperti melanjutkan *balance exercise*, mempertahankan modifikasi lingkungan, memberikan edukasi lanjutan kepada lansia dan keluarga mengenai pencegahan jatuh, melakukan pemantauan secara berkala terhadap keseimbangan dan mobilitas, serta memodifikasi intervensi apabila tujuan keperawatan belum tercapai (PPNI, 2019; PPNI, 2023; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

