



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Definisi Lansia

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas yang merupakan tingkat tumbuh kembang manusia yang sudah memiliki pengalaman hidup lebih banyak dibanding usia lain. Lansia merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stress lingkungan (Muhith, 2016).

Lansia saat ini memiliki anak yang berada pada generasi X dan milenial yang berdasarkan usianya masih dalam masa produktif dalam bekerja dan memiliki kesempatan yang besar dalam meningkatkan ilmu pengetahuan melalui berkuliah serta bekerja setelah selesai masa studi, hal tersebut menjadikan lansia di era saat ini juga terlibat dalam proses pengasuhan cucu karena orang tuanya bekerja (Mardatilla, 2020).

2.1.2 Batasan-batasan Lanjut Usia

Beberapa pendapat ahli mengenai batas usia sebagai berikut :

- a. Usia pertengahan (49-59 tahun)
- b. Lanjut usia (60-70 tahun)
- c. Lanjut usia tua (75-90 tahun)
- d. Usia sangat tua (>90 tahun) (WHO, 2013)
- e. *Early old age* (60-70 tahun)
- f. *Advanced old age* (>70 tahun) (Hurlock, 1979)



- g. *Young old* (60-69 tahun)
- h. *Middle age old* (70-79 tahun)
- i. *Old-old* (80-89 tahun)
- j. *Very old-old* (>90 tahun) (Burnsie, 1979)
- k. Masa dewasa muda (18-25 tahun)
- l. Mas dewasa awal (25-40 tahun)
- m. Masa dewasa tengah (40-66 tahun)
- n. Masa dewasa lanjut (65-75 tahun)
- o. Masa dewasa sangat lanjut (>75 tahun) (Bee, 1996)
- p. Usia dewasa muda (18/20-25 tahun)
- q. Usia dewasa penuh atau maturitas (25-60/65 tahun) (Koesoemanto S, 1998)
- r. Lanjut usia >65/70 tahun, terbagi atas :
 - 1) *Young old* (70-75 tahun)
 - 2) *Old* (75-80 tahun)
 - 3) *Very old* (usia >80 tahun) (Padila, 2013)

2.1.3 Perubahan-Perubahan yang Terjadi pada Lansia

Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia :

a. Perubahan fisik

1) Sistem Indra

Perubahan pola sistem pendengaran : prebiakubis pada telinga bagian dalam, terutama terhadap suara dengan nada tinggi dan suara yang tidak jelas.

2) Sistem Integumen

Kulit lansia akan mengalami atrofi, kendur, kering dan berkerut yang disebabkan oleh penurunan atrofi glandula sebacea dan glandula sudorifera, serta timbul pigmen coklat pada kulit yang dikenal dengan flek hitam.

3) Sistem Muskuloskeletal

Perubahan yang terjadi pada sistem muskuloskeletal adalah jaringan penghubung (kolagen dan elastin), kartilago, ruang otot dan sendi. Kolagen sebagai pendukung utama kulit, tendon, tulang, kartilago dan jaringan pengikat mengalami perubahan menjadi bentangan yang tidak teratur. Kartilago : jaringan kartilago pada persendian menjadi lunak dan mengalami granulasi, sehingga permukaan sendi menjadi rata, sehingga konsekuensinya kartilago pada persendian menjadi rentan terhadap gesekan. Tulang : berkurangnya kepadatan tulang akan menyebabkan osteoporosis, nyeri, deformitas dan fraktur. Otot : penurunan jumlah dan serabut otot, peningkatan jaringan penghubung dan jaringan lemak pada otot akan mengakibatkan efek negatif. Sendi : pada bagian sendi lansia, jaringan ikat sekitar sendi seperti tendon, ligament dan fascia mengalami penuaan elastis.

4) Sistem Kardiovaskuler

Perubahan yang terjadi pada sistem kardiovaskuler lansia adalah massa jantung bertambah, ventrikel kiri mengalami hipertropi sehingga peregangan jantung berkurang, hal ini terjadi karena



perubahan jaringan ikat. Perubahan ini disebabkan oleh penumpukan lipofusin dan jaringan konduksi berubah menjadi jaringan ikat.

5) Sistem Respirasi

Proses penuaan terjadi perubahan jaringan ikat paru, kapasitas paru tetap tetapi volume cadangan paru bertambah untuk mengkompensasi kenaikan ruang paru, udara yang mengalir ke paru berkurang. Perubahan pada otot, kartilago dan sendi torak mengakibatkan gerakan pernapasan terganggu dan kemampuan peregangan toraks berkurang.

6) Pencernaan dan Metabolisme

Perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan, seperti penurunan produksi sebagai kemunduran fungsi yang nyata karena kehilangan gigi, infra pengecap menurun, rasa lapar menurun, hati makin mengecil, menurunnya tempat penyimpanan dan berkurangnya aliran darah.

7) Sistem Saraf

Sistem susunan saraf mengalami perubahan anatomi dan atropi yang progresif pada serabut saraf lansia sehingga terjadi penurunan koordinasi dan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

8) Sistem Perkemihan

Pada sistem perkemihan terjadi banyak kemunduran contohnya laju filtrasi, ekskresi, reabsorpsi oleh ginjal dan terjadinya inkontinensia urine.



9) Sistem Reproduksi

Perubahan sistem reproduksi lansia ditandai dengan menciutnya ovarium dan uterus dan atrofi payudara. Pada laki-laki testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun ada penurunan berangsur-angsur.

b. Perubahan Kognitif

- 1) Memory (daya ingat, ingatan)
- 2) IQ (*Intelephant Quetient*)
- 3) Kemampuan belajar (*learning*)
- 4) Kemampuan pemahaman (*comprehension*)
- 5) Pemecahan masalah (*problem solving*)
- 6) Pengambilan keputusan (*decision marking*)
- 7) Kebijaksanaan (*wisdom*)
- 8) Kinerja (*performance*)
- 9) Motivasi

c. Faktor Mental

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental :

- 1) Pertama-tama perubahan fisik, khususnya organ perasa.
- 2) Kesehatan umum.
- 3) Tingkat pendidikan.
- 4) Keturunan (hereditas).
- 5) Lingkungan.
- 6) Gangguan syaraf pasca indra, timbul kebutaan dan ketulian.
- 7) Gangguan konsep diri akibat kehilangan jabatan.



8) Rangkaian dari kehilangan yaitu hubungan dengan teman dan keluarga.

9) Hilangnya kekuatan dan ketegapam fisik, perubahan terhadap gambaran diri, perubahan konsep diri.

d. Perubahan Spiritual

Agama atau kepercayaan semakin terintegrasi dalam kehidupannya

e. Perubahan Psikososial

1) Kesepian

Kesepian terjadi saat pasangan atau teman dekat meninggal terutama jika lansia mengalami penurunan kesehatan, seperti menderita penyakit fisik berat, gangguan mobilitas dan sensorik.

2) Duka cita (*bereavement*)

Meninggalnya pasangan hidup atau teman terdekat, hewan kesayangan dapat meruntuhkan pertahanan jiwa lansia sehingga dapat memicu terjadinya gangguan fisik dan kesehatan.

3) Depresi

Duka cita yang berlanjut akan menimbulkan perasaan kosong, lalu diikuti dengan keinginan untuk menangis yang berlanjut menjadi stres dan menurunnya kemampuan beradaptasi.

4) Gangguan Cemas

Gangguan cemas dibagi dalam beberapa golongan : fobia, panik, gangguan cemas umum, gangguan stress selama trauma dan gangguan obesif kompulsif, gangguan-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.

5) Parfrenia

Suatu bentuk *skizofrenia* pada lansia, ditandai dengan waham (curiga), lansia sering merasa tetangganya mencari barang-barang yang ia miliki atau berniat membunuhnya. Biasanya hal seperti ini terjadi pada lansia yang terisolasi atau diisolasi yang menarik diri dari kegiatan sosial.

6) Sindrom Diogenes

Suatu kelainan dimana lansia menunjukkan penampilan perilaku sangat mengganggu, umumnya lansia sering bermain dengan feses dan urinnya, sering menumpuk barang dengan tidak teratur sehingga rumah atau kamar menjadi kotor dan bau (Kholifah, 2016).

2.1.4 Proses Menua

Proses penuaan adalah proses biologis yang tidak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap orang yang tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan dan bukanlah suatu penyakit akan tetapi merupakan suatu proses yang berangsur-angsur mengakibatkan suatu perubahan yang kumulatif, proses menurunnya daya tahan tubuh menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh yang berakhir dengan kematian (Karjoyo, 2017).

UU No 13 tahun 1998 yang isinya menyatakan bahwa pelaksanaan pembangunan nasional yang bertujuan mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan UUD 1945, telah menghasilkan



kondisi sosial masyarakat yang makin membaik dan usia harapan hidup makin meningkat, sehingga jumlah lanjut usia terus bertambah, serta masih banyaknya lansia yang masih produktif dan mampu berperan aktif dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Kholifah, 2016).

2.2 Konsep Inkontinensia Urine

2.2.1 Pengertian Inkontinensia Urine

Inkontinensia urine merupakan keluarnya urine yang tidak terkendali dalam waktu yang tidak dikehendaki tanpa memperhatikan frekuensi dan jumlahnya yang akan menyebabkan masalah sosial dan higienis yang terjadinya sangat bervariasi pada semua rentang usia, mulai dari anak-anak usia 7 tahun sampai dengan dewasa, namun kejadian tertinggi terjadi pada lansia atau dewasa lanjut sehingga perlu mendapatkan perhatian khusus seiring dengan meningkatnya populasi lansia di Indonesia (Oktaria *et al.*, 2020).

Perubahan sistem perkemihan lansia terjadi pada ginjal, ginjal mengalami pengecilan dan nefron mengalami atrofi. Aliran ginjal menurun hingga 59%, fungsi tubulus berkurang mengakibatkan BUN (*Blood Urea Nitrogen*) meningkat hingga 21% mg, berat jenis urine menurun, serta nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat. Pada kandung kemih, otot-otot dasar panggul melemah sehingga kapasitasnya menurun sehingga menyebabkan frekuensi berkemih meningkat (Aneesah, 2015).



Inkontinensia urine adalah pengeluaran urine involunter atau kebocoran urine yang sangat nyata dan menimbulkan masalah sosial atau higienis yang berdampak pada penurunan kualitas hidup lansia, selain itu dapat menimbulkan berbagai macam permasalahan, antara lain : masalah medik berupa iritasi dan kerusakan kulit disekitar kemaluan akibat urine, masalah sosial berupa perasaan malu dan mengisolasi diri dari pergaulan, masalah ekonomi berupa pemakaian *diepers* atau perlengkapan lain guna menjaga supaya tidak basah oleh urine memerlukan biaya yang tidak sedikit (Karjoyo *et al.*, 2017).

2.2.2 Klasifikasi Inkontinensia Urine

Beberapa klasifikasi inkontinensia urine :

1. Inkontinensia Urine Akibat Tekanan (*Stress Inkontinence*)

Stress Inkontinence termasuk dalam kategori inkontinensia urine ringan yaitu pengeluaran urine secara tidak sadar yang disebabkan oleh peningkatan tekanan abdominal oleh aktivitas batuk, bersin, tertawa dan aktivitas lain yang menyebabkan tekanan intra abdominal.

2. Inkontinensia Urine Akibat Mendesak (*Urge Inkontinence*)

Urge Inkontinence termasuk dalam kategori inkontinensia urine sedang yaitu pengeluaran urin secara tidak sadar disertai dengan rasa ingin berkemih yang sangat kuat, biasanya disebabkan oleh kontraksi otot detrusor yang prematur, utamanya pada kondisi *instabilitas detrusor* dimana umumnya disebabkan oleh gangguan neurologis yang merupakan akibat dari kontraksi prematur kandung kemih karena



adanya inflamasi atau iritasi dalam *bladder* yang disebabkan oleh adanya batu, malignasi dan infeksi.

3. Inkontinensia Urine Gabungan (*Mixed Inkontinence*)

Mixed Inkontinence termasuk dalam kategori inkontinensia urine berat yaitu percampuran antara stress dan *urge inkontinence* yang biasa terjadi pada wanita tua.

4. Inkontinensia Urine Akibat Urine Berlebih (*Overflow Inkontinence*)

Overflow Inkontinence termasuk dalam kategori inkontinensia urine berat yaitu pengeluaran urin yang tidak disadari sebagai akibat dari overdistensi *bladder* dan pengosongan blader secara tidak sempurna. Tanda dan gejala yang sering dialami oleh penderita bermacam-macam yaitu urin yang menetes kadang-kadang atau terus-menerus disertai dengan gejala *stress* dan *urge inkontinence*. *Overflow* disebabkan oleh detrusor yang tidak aktif dan tidak berkontraksi, atau terjadi sumbatan pada uretra. Tidak aktifnya detrusor disebabkan karena penggunaan obat, *diabetic neuropathy*, injury spinal segment bawah, operasi radikal pelvis yang menyebabkan terputusnya inervasi motorik otot detrusor, idiopati. Pada laki-laki biasanya terjadi pada penderita pembesaran prostat.

5. Inkontinensia Urine Fungsional (*Functional Inkontinence*)

Functional Inkontinence termasuk dalam kategori inkontinensia urine sedang hal ini dikarenakan inkontinensia urine ini disebabkan oleh ketidakmampuan individu untuk mencapai atau menggunakan



fasilitas *toileting* secara benar, kondisi ini dapat disebabkan oleh gangguan mobilitas dan gangguan kognitif klien (Haowan, 2019).

2.2.3 Penyebab Inkontinensia Urine

Penyebab inkontinensia urine pada lansia :

1. Bertambahnya usia, dengan bertambahnya usia menyebabkan perubahan fungsi anatomi serta fungsi organ kemih lansia.
2. Kehamilan, penambahan berat dan tekanan selama kehamilan selama sembilan bulan dan besarnya peningkatan tekanan intra abdomen mampu untuk menekan urin ke uretra dengan sangat mudah.
3. Proses persalinan, proses persalinan yang lebih dari satu kali mengakibatkan penguluran otot dasar panggul dan saraf pedundal sehingga timbulnya kelemahan otot dasar panggul dan tindakan-tindakan yang berkenaan dengan persalinan tersebut dapat juga membuat otot-otot dasar panggul rusak akibat regangan otot dan jaringan penunjang serta robekan jalan lahir.
4. Kelainan urologis, adanya radang, batu, tumor dan divertikel.
5. Kelainan neurologis, seperti pada pasien stroke, trauma pada medulla spinalis, dimensia, dan lain-lain.

Secara umum penyebab inkontinensia urin disebabkan oleh anatomi dan fungsi organ pada lansia, melemahnya otot dasar panggul, menopause, kehamilan, pasca melahirkan, kegemukan, kurang aktivitas atau adanya infeksi saluran kemih. Faktor jenis kelamin sangat mempengaruhi terhadap kejadian inkontinensia urine khususnya wanita dikarenakan menurunnya hormon estrogen pada lanjut usia, akan menyebabkan penurunan tonus otot



vagina dan otot pintu saluran kemih (uretra) sehingga menyebabkan terjadinya inkontinensia urin. Gejala inkontinensia urine yang biasa terjadi adalah kencing sewaktu batuk, tertawa, bersin, berlari, serta perasaan kencing yang mendadak, kencing berulang kali dan kencing di malam hari (Sulasmini *et al.*, 2017).

2.2.4 Faktor Resiko Terjadinya Inkontinensia Urine

Faktor-faktor terjadinya inkontinensia urine :

1. Usia

Usia lanjut seringkali memiliki kondisi medik yang dapat mengganggu proses berkemih yang secara langsung mempengaruhi fungsi saluran berkemih, perubahan status volume dan sekresi urine.

2. Jenis kelamin

Prevalensi inkontinensia urine meningkat seiring meningkatnya usia dan inkontinensia urine lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki, dikarenakan perempuan mengalami menopause sehingga terjadi penurunan kadar estrogen yang dapat menyebabkan penurunan tonus otot dasar panggul.

3. Persalinan

Trauma pada otot dasar panggul selama persalinan saat ini diketahui sebagai faktor etiologi utama terhadap kelainan otot dasar panggul seperti inkontinensia urine. Hal ini disebabkan tidak hanya persalinan berakibat pada perubahan mekanis dan hormonal, namun juga kerusakan jaringan otot dan saraf. Kekenduran otot yang mengelilingi vagina sering disebabkan karena persalinan pervaginaan yang



menyebabkan kelemahan dan kerusakan otot dasar panggul sehingga terjadi penurunan tekanan penutupan uretra dibandingkan tekanan kandung kemih dan terjadilah inkontinensia urine.

4. Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor pendukung peningkatan pengetahuan yang berkaitan dengan daya serap informasi. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin baik pula pengetahuannya dibandingkan dengan seseorang dengan tingkat pendidikan rendah. Rendahnya tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh pada pola pikir dan persepsi seseorang terhadap harapan kecil untuk bisa meminimalisir inkontinensia urine yang dirasakannya dengan pengetahuan yang dimilikinya.

5. Obesitas

Lansia yang memiliki indeks massa tubuh berlebih cenderung akan mengalami inkontinensia urine. Hal ini terjadi karena penurunan metabolisme fungsional pada lansia dan penurunan aktivitas fisik yang cenderung terjadi pada lansia yang apabila tidak diimbangi dengan penurunan jumlah makanan, maka pemasukan kalori yang berlebih akan diubah menjadi lemak yang mengakibatkan kegemukan.

6. Depresi

Usia lanjut dengan inkontinensia urine sering dikaitkan dengan depresi karena terjadi peningkatan *hypotalamus-pituitary axis* yang



menyebabkan perubahan pada kandung kemih sehingga menjadi pemicu terjadinya inkontinensia urine.

7. Penyakit diabetes melitus

Faktor penyakit medis seperti diabetes mellitus menjadi faktor terjadinya inkontinensia urine karena adanya peningkatan glukosa menurut (Mallick, 2017).

2.2.5 Patofisiologi

Proses berkemih yang normal dikendalikan oleh mekanisme volunter dan involunter. Sfingter uretra eksternal dan otot dasar panggul yang berada dibawah kontrol mekanisme volunnter, sedangkan pada otot detrusor kandung kemih dan sfingter uretra internal berada pada bawah kontrol sistem saraf otonom. Ketika otot detrusor berelaksasi maka terjadinya proses pengisian kandung kemih dan sebaliknya jika otot ini berkontraksi maka proses berkemih (pengosongan kandung kemih) akan berlangsung. Kontraksi otot detrusor kandung kemih disebabkan dengan aktivitas saraf parasimpatis, dimana aktivitas ini dapat terjadi karena dipicu oleh asetil-koline. Ketika terjadi perubahan pada mekanisme normal ini dapat menyebabkan proses berkemih terganggu yang pada usia lanjut baik wanita atau pria terjadi perubahan anatomis dan fisiologis dari sistem urogenital bagian bawah (Oktaria, 2020).

Lansia dengan inkontinensia urine mengalami perubahan pada sistem perkemihannya yang terjadi pada ginjal, dimana ginjal mengalami pengecilan dan nefron menjadi atrofi. Aliran ginjal menurun hingga 59%, mengakibatkan BUN meningkat hingga 21 mg%, berat jenis urine



menurun dan glukosa meningkat, hal ini menyebabkan otot-otot pada kandung kemih melemah dan frekuensi berkemih meningkat sehingga menyebabkan terjadinya inkontinensia urine (Aneesah, 2015).

2.2.6 Pemeriksaan Penunjang

Diagnostic imaging (pencitraan saluran kemih), meliputi USG, CT-scan dan IPV untuk mengidentifikasi kelainan patologi dan kelainan anatomi serta pemeriksaan urodinamik, yang merupakan serangkaian tes yang dilakukan untuk menilai fungsi dan kondisi saluran kemih bagian bawah.

Cara kerja studi urodinamik :

1. Uroflowmetri, yaitu tes yang menilai laju aliran volume urin untuk mengukur seberapa cepat klien mengeluarkan urin menggunakan peralatan yang dirancang khusus yang mengukur kecepatan pengeluaran urin dan kemudian mengirim datanya ke komputer. Tindakan ini dilakukan dalam kamar kecil, klien diminta BAK dalam corong atau toilet khusus guna pengumpulan urin .
2. Tes Sistometri, yaitu pemeriksaan yang lebih menyeluruh karena memberikan informasi yang lebih penting seperti tekanan kandung kemih yang melibatkan memasukkan kateter dengan manometer ke dalam kandung kemih dan dilakukan dengan bius lokal.
3. Elektomiografi, yaitu dengan meletakkan sensor pada kulit uretra atau rektum yang bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis aktivitas listrik dari saluran kemih bagian bawah dan digunakan untuk mendiagnosa kerusakan saraf pada kandung kemih.



4. Pengukuran post-void sisa, yaitu pemeriksaan yang menentukan berapa banyak urin yang disimpan kandung kemih selesai BAK, dilakukan dengan USG atau kateter yang dimasukkan ke dalam kandung kemih (Yani, 2018).
5. Tes laboratorium, pemeriksaan urinalisis dan pemeriksaan serum dimana pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui substansi yang terdapat dalam urin yang berhubungan dengan inkontinensia seperti darah, glukosa, pus, bakteri, protein yang harus disertakan untuk menyingkirkan adanya infeksi saluran kemih, sedangkan pemeriksaan serum darah digunakan untuk melihat adanya komplikasi sistemik, seperti kemungkinan terjadinya peningkatan BUN dan *Ureum Creatinin* pada klien dengan obstruksi dan memiliki komplikasi hidronefrosis (Ismail, 2013)
6. Pengumpulan data dapat juga bisa menggunakan alat ukur skala baku *Revised Urinary Incontinence Scale* (RUIS), skala RUIS adalah skala lima item yang singkat dan akurat yang dapat digunakan untuk menilai inkontinensia urine dan memantau hasil setelah diberikan terapi. Total skor kemudian dihitung dengan menjumlahkan nilai seseorang untuk setiap pertanyaan dengan total skor 0-16, dari hasil yang didapat akan diketahui seberapa tingkat keparahan inkontinensia urine :
 - 0-3 = tidak mengalami inkontinensia urin (normal)
 - 4-8 = inkontinensia urine ringan
 - 9-12 = inkontinensia urine sedang
 - 13-16 = inkontinensia urine berat (Ilona, 2020)



2.2.7 Penatalaksanaan

Manajemen inkontinensia urine bisa dilakukan dengan :

1. Latihan dasar otot panggul (*kegel exercise*)

Latihan secara berulang antara kontraksi dan relaksasi otot dasar panggul yang bertujuan untuk menguatkan otot dasar panggul. Latihan ini dilakukan secara berulang-ulang (hingga 3x latihan dengan 10x pengulangan/latihan/hari), direkomendasikan latihan ini dilakukan secara intensif minimal 3 minggu. Kontraksi otot dasar panggul yang benar yaitu :

- 1) Pasien diminta seolah-olah akan flatus, kemudian mencoba menahan agar angin tidak keluar.
- 2) Lakukan *stop test* yaitu membayangkan pasien sedang berkemih dan seketika menghentikan pancaran urin.
- 3) Pasien diminta merasakan bahwa dua kegiatan tersebut seolah-olah otot-otot dasar panggul berkumpul di tengah serta anus terangkat dan masuk kedalam. Ajarkan pasien untuk merasakan gerakan tersebut sehingga pasien yakin gerakannya benar.

2. *Bladder Training*

Dapat dilakukan dengan membuat catatan berkemih. Meningkatkan jadwal berkemih secara progresif tiap minggu disertai teknik menghambat keinginan kuat berkemih (*urge*) dengan afirmasi, distraksi dan lain lain. Berikut adalah contoh tabel harian catatan harian berkemih.



Tabel 2.1 Catatan Harian Berkemih

Waktu	Minuman			Pola Kencing	Mengompol	
	Apa minumannya ?	Berapa banyaknya ? (ml)	Berapa kali ?	Berapa banyak ? (ml)	Ada / Tidak	Kira kira berapa banyak ?
06.00-07.00						
07.00-08.00						
08.00-09.00						
09.00-10.00						
10.00-11.00						
Dst						

3. *Caregiver Dependent*

1) *Scheduled toileting*

Pasien diminta berkemih setiap interval waktu tertentu secara rutin, tiap 2 jam pada siang hari dan tiap 4 jam pada sore dan malam hari.

2) *Habit training*

Dibuat jadwal berkemih berdasarkan pola kebiasaan berkemih sesuai catatan harian.

3) *Prompted voiding*

Pasien ditawarkan minuman secara rutin dan ditawarkan untuk berkemih setiap 2 jam sepanjang siang, namun ke toilet hanya bila pasien menginginkan (Widajanti, 2019).

6. Terapi Farmakologis

1) *Anticholinergik/antimuskarinik*, obat ini digunakan untuk meningkatkan kapasitas kandung kemih, mengurangi kontraksi involunter kandung kemih. Contohnya : *darifenacin, fesoterodine, oxybutinin, patch, oxybutynin gel* dan lain-lain.

2) *Beta 3 Agonist*, obat ini berfungsi untuk menghambat kontraksi kandung kemih. Contohnya : *mirabegron*.



- 3) *Esterogen* (khusus wanita), berfungsi untuk memperkuat jaringan periuretral dan mengurangi peradangan akibat vaginitis atrofi.
Contohnya : *topikal, vaginal ring (estring)*.
- 4) *Alpha-adrenergik antagonist* (khusus pria), obat ini berfungsi untuk merelaksasikan otot polos uretra dan kapsul prostat.
Contohnya : *alfuzosin / uroxatral, doxazosin / cardura, prazonin / minipress* dan lain-lain.
- 5) *Alpha reductase inhibitor*, berfungsi sebagai penghambat reduktase 5-alpha tipe II, mengganggu konversi testosteron menjadi 5-alfa-dihidrotestosteron. Contohnya : *dutasteride, finasteride*.

Jika tindakan diatas tidak berhasil maka bisa dilakukan prosedur operasi yang bertujuan untuk memperkuat kemampuan otot dasar panggul dan saluran kemih yang sering dilakukan oleh dokter pada penderita inkontiensia urin adalah operasi pemasangan pita untuk mengobati inkontinensia urin akibat tekanan. Caranya dokter akan memasang pita dalam tubuh pasien pada bagian tengah saluran kemih, yang akan meningkatkan kemampuan pasien dalam berkemih (Haowan, 2019).

2.3 Senam Kegel untuk Lanjut Usia

2.3.1. Definisi Senam Kegel

Senam adalah suatu cabang olahraga yang melibatkan performa gerakan yang membutuhkan kekuatan, kecepatan dan keserasian gerakan fisik yang teratur. Senam kegel adalah latihan yang bertujuan untuk



memperkuat sfingter kandung kemih dan otot dasar panggul, yaitu otot-otot yang berperan mengatur miksi dan gerakan yang mengencangkan, melemaskan kelompok otot panggul dan daerah genital, terutama otot *pubococcygeal*, sehingga seseorang dapat memperkuat otot-otot saluran kemih (Novera, 2016).

Senam kegel adalah suatu metode pengananan yang bersifat konservatif untuk prolaps dari organ pelvis dengan derajat ringan dan berbagai macam masalah yang berhubungan dengan saluran kencing yang pertama kali diciptakan oleh Dr. Arnold Kegell pada tahun 1984 dengan tujuan mengontrol inkontinensia pasca melahirkan. Senam kegel ini lebih sering dihubungkan dengan wanita, tetapi sebenarnya senam ini juga bisa dilakukan oleh pria untuk mengatasi masalah ejakulasi dini (Firdaus *et al.*, 2021).

2.3.2. Tujuan Senam Kegell untuk Lanjut Usia

Tujuan dari dilakukannya senam kegel adalah untuk memperkuat otot sfingter kandung kemih dan otot dasar panggul yang mengatur miksi dan gerakan yang mengencangkan, melemaskan daerah otot panggul dan daerah genitalia, terutama pada otot *pubococcygeal*. Kelemahan pada otot dasar panggul dapat mengarah kepada inkontinensia urin, dengan melakukan senam kegel dengan benar dan teratur dapat menguatkan otot dasar panggul tersebut sehingga dapat meminimalisir terjadinya kejadian inkontinensia urine, klien harus menyadari dan termotivasi untuk melakukan dan melanjutkannya untuk mendapatkan hasil yang lebih efektif (Ilona *et al.*, 2020).



2.3.3. Manfaat Senam Kegel untuk Lanjut Usia

Manfaat dari latihan senam kegel adalah:

- 1) Membantu mengatasi gangguan eliminasi urine.
- 2) Mempertahankan kesehatan jaringan dan mempertahankan fungsi normal otot dasar panggul.
- 3) Manfaat dari aspek ekonomi dan waktu yaitu dapat mengurangi waktu dan biaya perawatan dirumah sakit serta mengurangi penggunaan popok.
- 4) Pada laki-laki latihan senam kegel ini digunakan sebagai terapi konservatif sebelum atau sesudah melakukan operasi prostat (Sulistyaningsih, 2015).

2.3.4. Standar Operasional Prosedur Senam Kegel pada Lanjut Usia

Tabel 2.2 Standart Operasional Prosedur Pengaruh Senam Kegel Terhadap Penurunan Inkontinensia Urine pada Lansia (Firdaus, 2021)


Kegiatan	Penjelasan atau Tindakan
Pengertian	Latihan untuk memperbaiki kekuatan dan kekakuan otot dasar panggul (otot <i>pubacoccygeal</i>) sehingga dapat memperkuat otot-otot saluran kemih.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> a. Memperkuat otot rangka pada dasar panggul sehingga memperkuat fungsi sfingter pada kandung kemih b. Mengatasi inkontinensia urine c. Menghindari resiko jatuh pada lansia akibat urine yang tercecer
Indikasi	Lansia yang mengalami permasalahan dalam pengontrolan otot dasar panggul
Waktu	7 menit





Kegiatan	Penjelasan atau Tindakan
Kontra-indikasi	Penderita penyakit diabetes melitus, infeksi saluran kemih, prostat dan lansia dengan IMT > 30
Persiapan Alat	a. Arloji b. Tape recorder dan lagu pelengkap
Prosedur	<p data-bbox="676 551 906 584">Tahap Orientasi</p> <ol data-bbox="676 607 1356 913" style="list-style-type: none"> 1. Berikan salam dan panggil klien dengan namanya 2. Jelaskan tujuan, prosedur dan lama tindakan pada klien 3. Beri kesempatan klien untuk bertanya 4. Atur posisi klien hingga merasa nyaman 5. Putar instrumen musik yang telah disediakan <p data-bbox="676 992 855 1025">Tahap Kerja</p> <ol data-bbox="692 1048 1356 1137" style="list-style-type: none"> 1. Mulailah dengan berbaring telentang dengan lutut ditekuk, jaga agar jarak kaki tidak terpisah. <div data-bbox="826 1178 1241 1420" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="810 1424 1257 1458">Gambar 2.2 Latihan senam kegel 1</p> <ol data-bbox="692 1491 1356 1962" style="list-style-type: none"> 2. Kemudian tekuk otot perut bagian bawah dan angkat sedikit dari lantai rasakan seolah-olah menghentikan aliran urin pada saat buang air kecil, jika bisa bokong tidak menempel lantai dan menjaga agar otot inti tetap lentur. Lakukan latihan ini selama 3 detik dan perlahan relaksasikan otot, ulangi sebanyak 5 kali. Kemudian lakukan latihan ini selama 3 x sehari (setelah bangun tidur, saat bangun tidur, saat –



Kegiatan	Penjelasan atau Tindakan
	<p>menjelang tidur siang dan saat istirahat di sore hari) selama 3 minggu. Latihan ini bertujuan untuk mengatasi masalah inkontinensia urine, gangguan eliminasi urine dan pencegahan inkontinensia urine bertambah parah.</p>  <p>Gambar 2.3 Latihan senam kegel 2</p> <p>Tahap Terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tanyakan pada klien apa yang dirasakan setelah dilakukan tindakan 2. Memberitahu klien senam kegel tidak perlu lama tetapi harus rutin 3. Menyimpulkan hasil prosedur yang telah dilakukan 4. Melakukan kontrak dengan klien untuk kegiatan selanjutnya
Dokumentasi	Catat hasil kegiatan didalam catatan keperawatan
Evaluasi	Rekap jadwal harian senam kegel

2.4 Hubungan Senam Kegel terhadap Penurunan Inkontinensia Urine pada Lansia

Proses menua merupakan suatu proses alami dari setiap manusia dimana individu akan mengalami perubahan-perubahan baik dalam aspek biologis, fisiologis, psikososial maupun spiritual, salah satu perubahan yang terjadi pada lansia adalah perubahan fisiologis. Perubahan pada sistem perkemihan secara

potensial memiliki tingkat yang cukup besar, dimana inkontinensia urine merupakan masalah yang banyak dialami oleh lansia dan perlu mendapatkan perhatian lebih besar karena populasi lansia yang meningkat di Indonesia. Lansia dengan inkontinensia urine mengalami perubahan pada sistem perkemihannya yang terjadi pada ginjal, dimana ginjal mengalami pengecilan dan nefron menjadi atrofi. Aliran ginjal menurun hingga 59%, mengakibatkan BUN meningkat hingga 21 mg%, berat jenis urine menurun dan glukosa meningkat, hal ini menyebabkan otot-otot pada kandung kemih melemah dan frekuensi berkemih meningkat sehingga terjadi inkontinensia urine (Oktaria, 2020).

Penanganan non farmakologis dan mudah untuk dilakukan lansia dengan inkontinensia urine adalah senam kegel, dimana senam ini bertujuan untuk memperkuat otot dasar panggul (otot *puboccygeal*) dan menurunkan inkontinensia urine, adapun manfaat senam kegel adalah membantu mengatasi gangguan eliminasi urine, mempertahankan fungsi normal otot panggul, mengurangi waktu dan biaya serta dapat menjadi terapi konservatif pada laki-laki sebelum dan sesudah melakukan operasi prostat (Stanley dan Soetojo, 2017).

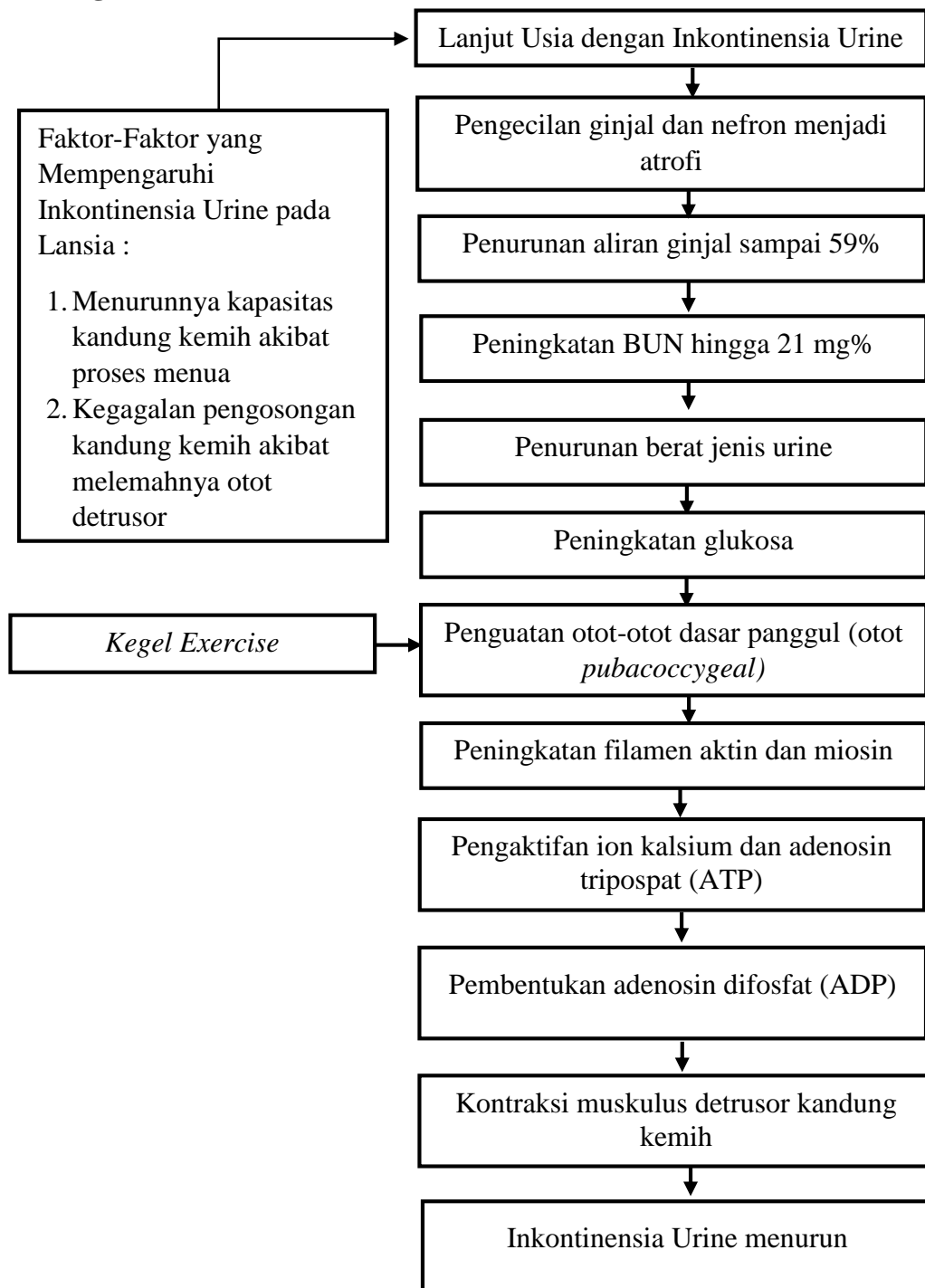
Faktor-faktor yang mempengaruhi inkontinensia urine pada lansia adalah menurunnya kapasitas kandung kemih akibat proses menua dan kegagalan pengosongan kandung kemih akibat melemahnya otot detrusor, dengan melakukan senam kegel secara rutin dan teratur, akan terjadi penguatan otot-otot dasar panggul (otot *pubacoccygeal*) yang mekanisme prosesnya adalah terjadi peningkatan aktivasi dari filamen aktin dan miosin yang mempunyai



sifat kimiawi untuk mengaktifkan ion kalsium dan adenosin tripospat (ATP) sehingga terjadi pembentukan adenosin difosfat (ADP) yang memberikan energi bagi kontraksi muskulus detrusor kandung kemih sehingga inkontinensia urine menurun (Ilona *et al.*, 2020).



2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Konsep Teori Pengaruh Senam Kegel terhadap Penurunan Inkontinensia Urine pada Lansia.

