

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lanjut Usia

2.1.1 Definisi Lansia

Proses penuaan adalah proses yang alamiah dan normal dialami setiap individu. Perubahan yang mulai terjadi dari aspek fisik, mental dan sosial. Perubahan pada fisik yang dapat diamati ialah perubahan pada rambut yang mulai memutih, kulit keriput, tipis, kering dan longgar, penglihatan mulai kabur, daya penciuman menurun, daya pengecap menjadi kurang peka terhadap rasa, pendengaran berkurang, persendian kaku dan sakit, tidak mampu menahan BAK/BAB (inkontinensia). Perubahan mental yang dialami karena merasa kehilangan terutama pasangan hidup, sanak-keluarga atau teman dekat, lebih sering menyendiri, perasaan ketersendirian sampai menjadi lupa (dimensia). Perubahan sosial yang paling menonjol yaitu ketidakmampuan merawat diri sendiri dalam hal kegiatan hidup sehari-hari (ADL/IADL) seperti: mandi, BAB/BAK, berpakaian, menyisir rambut, makan, dan lain sebagainya akan semakin berkurang kemampuannya seiring kapasitas hidup yang menurun (Nugroho Abikusno dalam Pusdatin Kemenkes RI, 2013)

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Menua merupakan suatu proses yang berangsur-angsur yang mengakibatkan perubahan kumulatif, yaitu proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh.

Seperti yang ada didalam 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).

2.1.2 Batasan-batasan Lanjut Usia

Ada beberapa pendapat ahli mengenai batas usia sebagai berikut (Padila, 2013)

1. Menurut WHO, ada 4 tahapan yaitu:

- a. Usia pertengahan (49-59)
- b. Lanjut usia (60-70 tahun)
- c. Lanjut usia tua (75-90 tahun)
- d. Usia sangat tua (>90 tahun)

2. Menurut Hurlock (1979):

- a. *Early old age* (60-70 tahun)
- b. *Advanced old age* (>70 tahun)

3. Menurut Burnsie (1979):

- a. *Young old* (60-69 tahun)
- b. *Middle age old* (70-79 tahun)
- c. *Old-old* (80-89 tahun)

- d. *Very old-old* (>90 tahun)
4. Menurut Bee (1996):
- a. Masa dewasa muda (18-25 tahun)
 - b. Masa dewasa awal (25-40 tahun)
 - c. Masa dewasa tengah (40-65 tahun)
 - d. Masa dewasa lanjut (65-75 tahun)
 - e. Masa dewasa sangat lanjut (>75 tahun)
5. Menurut Prof.Dr.Koesoemanto Setyonegoro :
- a. Usia dewasa muda (18/20-25 tahun)
 - b. Usia dewasa penuh atau maturitas (25-60/65 tahun)
 - c. Lanjut usia > 65/70 tahun, terbagi atas :
 - 1) *Young old* (70-75 tahun)
 - 2) *Old* (75-80 tahun)
 - 3) *Very old* (usia >80 tahun)

2.1.3 Proses Menua

Proses penuaan adalah proses biologis yang tidak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap orang (Karjoyo, Pangemanan and Onibala, 2017). Proses menua adalah proses sepanjang hidup yang tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan (Padila, 2013). “Menua 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” (Padila, 2013).

2.1.4 Teori-Teori Proses Menua

Teori-teori penuaan digolongkan dalam dua kelompok yaitu teori biologis dan teori psikososial (Padila, 2013)

1. Teori Biologis

a. *Teori Cross Linkage* (rantai silang)

Proses penuaan mempengaruhi unsur penyusutan tulang yang membuat kekakuan pada sendi dan akibat dari suatu reaksi kimia yang membuat kekakuan pada jaringan.

b. Teori Radikal Bebas

Dari proses ini diketahui akibat dari radikal bebas dapat mempengaruhi kerja membran sel yang mengakibatkan penurunan fungsi tubuh.

c. Teori Genetik

Teori ini menjelaskan menua telah terprogram secara genetik pada spesies tertentu. Menua dapat terjadi sebagai akibat dari perubahan biokimia oleh karena molekul-molekul / DNA dan pada setiap sel akan mengalami mutasi.

d. *Teori Immunologi*

Di dalam proses metabolisme tubuh, suatu saat akan memproduksi suatu zat khusus. Dan akan ada jaringan tubuh tertentu yang tidak dapat tahan terhadap zat tersebut sehingga jaringan tubuh menjadi lemah. System imun akan

mejadi kurang efektif dalam mempertahankan diri, regulasi dan responsibilitas.

e. *Teori Stress Adaptation*

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

f. *Teori Wear and Tear* (pemakaian dan rusak)

Teori ini menjelaskan akibat dari aktivitas dan pengaruh dari stress dapat membuat sel-sel pada tubuh menjadi menurun.

2. Teori Psikososial

Teori ini mengidentifikasi tugas-tugas yang harus dicapai dalam setiap tahap perkembangan. Tugas perkembangan terakhir merefleksikan kehidupan seseorang dan pencapaiannya. Hasil penyelesaian akhir antara integritas ego dan keputusan adalah kebebasan.

3. Teori Stabilitas Personal

Menjelaskan bahwa kepribadian seseorang terbentuk pada masa kanak-kanak dan tetap bertahan secara stabil. Perubahan yang radikal pada usia tua bisa jadi mengindikasikan penyakit otak.

4. Teori Sosiokultural

Teori Pembebasan (*disengagement theory*)

“Dengan bertambahnya usai, seseorang berangsur-angsur mulai melepas diri dari kehidupan sosialnya, atau menarik diri dari pergaulan sekitarnya” hal ini menyebabkan interaksi sosial lanjut usia menurun, sehingga sering terjadi kehilangan ganda seperti :

- 1) Kehilangan peran
- 2) Hambatan kontak sosial
- 3) Berkurangnya komitmen

5. Teori Aktivitas

Teori ini menyatakan bahwa “Penuaan yang sukses tergantung dari bagaimana seseorang lanjut usia merasakan kepuasan dalam beraktivitas dan mempertahankan aktivitas tersebut selama mungkin. Adapun kualitas aktivitas tersebut lebih penting dibandingkan kuantitas aktivitas yang dilakukan”.

6. Teori Konsekuensi Fungsional

Teori ini menjelaskan tentang konsekuensi fungsional usia lanjut yang berhubungan dengan perubahan-perubahan karena usia dan faktor resiko tambahan. Tanpa adanya intervensi maka beberapa konsekuensi fungsional akan menjadi negatif dan sebaliknya.

2.1.5 Perubahan-Perubahan yang Terjadi pada Lansia

Semakin bertambahnya umur, akan menyebabkan terjadinya perubahan-perubahan pada diri manusia (Azizah dan Lilik M, 2011 dalam Kholifah, 2016)

a. Perubahan fisik

1) Sistem Indra

Perubahan pada sistem pendengaran : Prebiakusis (gangguan pendengaran) pada bagian telinga dalam, terutama terhadap bunyi sura atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit dimengerti kata-kata.

2) Sistem Integumen

Pada lansia kulit akan mengalami atrofi, kendur, tidak elastis kering dan berkerut. Kulit akan kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan berbercak yang disebabkan atrofi glandula sebacea dan glandula sudoriteria, sera timbul pigmen coklat pada kulit yang dikenal dengan liver spot.

3) Sistem Muskuloskeletal

Perubahan yang terjadi pada sistem muskuloskeletal ialah jaringan penghubung (kolagen dan elastin), kartilago, tulang 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 dan lebih lanjut akan

menyebabkan nyeri, deformitas dan fraktur. Otot : penurunan jumlah dan ukuran serabut otot, peningkatan jaringan penghubung dan jaringan lemak pada otot mengakibatkan efek negatif. Sendi : pada bagian sendi lansia, jaringan ikat sekitar sendi seperti tendon, ligament dan fasia mengalami penuaan elastisitas.

4) Sistem Kardiovaskuler

Perubahan yang terjadi pada sistem kardiovaskuler lansia adalah massa jantung bertambah, ventriker kiri mengalami hipertropi sehingga peregangan jantung berkurang, hal ini terjadi karena perubahan jaringan ikat. Perubahan ini disebabkan oleh penumpukan lipofusin, klasifikasi SA Node dan jaringan konduksi berubah menjadi jaringan ikat.

5) Sistem Respirasi

Pada proses penuaan terjadi perubahan jaringan ikat paru, kapasitas total 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, indra pengecap menurun, rasa lapar menurun, liver (hati) makin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan, dan berkurangnya aliran darah.

7) Sistem Saraf

Sistem susunan saraf mengalami perubahan anatomi dan atrofi yang progresif pada serabut saraf lansia. Lansia mengalami 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 ovar dan uterus. Terjadi 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 (*Intelligent Quetient*)
- 3) Kemampuan belajar (*learning*)
- 4) Kemampuan pemahaman (*comprehension*)
- 5) Pemecahan masalah (*problem solving*)
- 6) Pengambilan keputusan (*decision marking*)

7) Kebijakan (*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 panca indera, 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 ketegapan fisik, perubahan terhadap gambaran diri, perubahan konsep diri.

d. Perubahan Spiritual

Agama atau kepercayaan semakin terintegrasi dalam kehidupannya.

e. Perubahan Psikososial

1) 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.

2) Duka Cita (*bereavement*)

Meninggalnya pasangan hidup, teman terdekat, atau hewan kesayangan dapat meruntuhkan pertahanan jiwa yang telah rapuh pada lansia. Hal tersebut 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 suatu episode depresi. Depresi juga bisa disebabkan karena stres lingkungan dan menurunnya kemampuan beradaptasi.

4) Gangguan Cemas

Gangguan cemas dibagi dalam beberapa golongan: fobia, panik, gangguan cemas umum, gangguan stress setelah trauma dan gangguan obsesif kompulsif, gangguan-gangguan tersebut merupakan kelanjutan dari dewasa muda dan berhubungan dengan seunder 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/diisolasi atau menarik diri dari kegiatan sosial.

6) Sindrom Diogenes

Suatu kelainan dimana lansia menunjukkan penampilan perilaku sangat mengganggu. Rumah atau kamar kotor dan bau karena lansia bermain-main dengan feses dan urin nya, sering menumpuk barang dnegan tidak teratur.

2.2 Inkontinensia Urine

2.2.1 Pengertian Inkontinensia Urine

Inkontinensia urine adalah keluhan subjektif klien terhadap masalah perkemihan yang dialaminya. Inkontinensia urine merupakan keluhan masalah perkemihan yang terjadinya sangat bervariasi pada semua rentang usia, mulai dari anak-anak usai 7 tahun sampai dengan dewasa, namun kejadian tertinggi terjadi pada lansia atau usia dewasa lanjut (Ismail, 2013). Inkontinensia urine adalah pengeluaran urine involunter atau kebocoran urine yang sangat nyata dan menimbulkan masalah sosial atau higienis (Karjoyo, Pangemanan and Onibala, 2017). Inkontinensia urin yang lama secara langsung juga dapat berdampak pada penurunan kualitas hidup lansia, selain itu inkontinensia urin juga dapat menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain : masalah medik berupa iritasi dan kerusakan kulit disekitar kemaluan akibat urin, masalah sosial berupa perasaan malu dan mengisolasi diri dari pergaulan atau mengurung diri di rumah, permasalahan ekonomi yaitu

pemakaian *diapers* atau perlengkapan lain guna menjaga supaya tidak selalu basah oleh urin memerlukan biaya yang tidak sedikit (Purnomo dalam Moa, Milwati and Sulasmini, 2017).

2.2.2 Tipe-tipe Inkontinensia Urine

Ada beberapa tipe-tipe inkontinensia urine yaitu:

1. *Stress Inkontinence*

Yaitu pengeluaran urin secara tidak sadar yang disebabkan oleh peningkatan tekanan intra abdominal oleh suatu aktivitas seperti batuk, bersin, tertawa, atau aktivitas lain yang dapat menyebabkan tekanan intra abdominal (Thomas dalam Ismail, 2013)

2. *Urge Inkontinence*

Pengeluaran uris secara tidak sadar disertai dengan rasa ingin berkemih yang sangat kuat. Kondisi seperti ini biasanya disebabkan oleh kontraksi otot detrusor yang prematur, utamanya pada kondisi *instabilitas detrusor*. *Instabilitas detrusor* pada umumnya disebabkan oleh gangguan neurologis, meskipun demikian *Urge Incontinence* dapat terjardo pada individu yang tidak mengalami gangguan neurologis. Selain itu *urge incontinance* merupakan akibat dari adanya kontraksi prematur pada kandung kemih karena adanya inflamasi atau iritasi dalam *bladder*. Inflamasi atau iritasi ini dapat disebabkan oleh adanya batu, malignansi dan infeksi (Thomas dalam Ismail, 2013).

3. *Mixed Incontinance*

Merupakan percampuran antara stress dan *urge incontinance*, yang biasa terjadi pada wanita tua (Thomas dalam Ismail, 2013).

4. *Overflow Incontinance*

Adalah pengeluaran urine yang tidak disadari sebagai akibat dari overdistensi *bladder* dan pengosongan blader secara tidak sempurna (Hay-Smith et al dalam Ismail, 2013). Tanda dan gejala yang sering dialami penderita bermacam-macam yaitu urin yang menetes kadang-kadang atau terus menerus, dapat juga disertai dengan tanda gejala *stress* atau *urge incontinance*. *Oferflow* disebabkan oleh desrutor yang tidak aktif atau tidak berkontraksi, atau terjadi sumbatan pada uretra. Tidak aktifnya desrutor juga bisa disebabkan karena penggunaan obat, *diabetic neurophaty*, injuri spinal segment bawah, operasi radikal pelvis yang menyebabkan teputusnya inervasi motorik otot desrutor, idiopati. Pada laki-laki biasanya terjadi pada penderita pembesaran prostat (Doughty dalam Ismail, 2013).

5. *Transient Incontinance*

Biasa disebut dengan *acute incontinance*, sebenarnya dua kejadian ini berbeda *acute incontinance* merupakan suatu kondisi dimana klien baru mengeluhkan adanya inkontinensia, namun kondisi ini dapat berkembang menjadi kronik bila klien

tidak mengalami perbaikan kondisi secara medis. Sedangkan *transient incontinance* merupakan kondisi dimana gangguan masih mungkin dapat diatasi seperti pada klien yang mengalami efek samping dari ACE inhibitor mengalami keluhan adanya kebocoran urin saat batuk atau tertawa (Doughty dalam Ismail, 2013).

6. *Functional Incontinance*

Ialah inkontinensia yang disebabkan oleh ketidakmampuan individu untuk mencapai atau menggunakan fasilitas *toileting* secara benar, kondisi ini dapat disebabkan oleh gangguan mobilitas dan gangguan fungsi kognitif klien (Doughty dalam Ismail, 2013).

2.2.3 Penyebab Inkontinensia Urine

Penyebab inkontinensia urine pada lansia menurut (Darmojo dalam Moa, Milwati and Sulasmini, 2017), yaitu :

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 timbulnya penguluran otot dasar panggul dan saraf pudendal sehingga timbulnya kelemahan pada otot dasar

panggul dan tindakan-tindakanyang berkenaan dengan persalinan tersebut juga dapat 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,dll.

Secara umum penyebab inkontinensia urin disebabkan oleh perubahan 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 pada wanita yang dikarenakan menurunnya hormon esterogen pada lanjut usia, akan menyebabkan penurunan tonus otot vagina dan otot pintu saluran kemih (uretra) sehingga menyebabkan terjadinya inkontinensia urine. Gejala inkontinensia yang biasa terjadi adalah kencing sewaktu batuk, mendedan, tertawa, bersin, berlari, serta perasaan kencing yang mendadak, kencing berulang kali dan kencing di malam hari (Moa, Milwati and Sulasmini, 2017)

2.2.4 Patofisiologi

Secara umum penyebab terjadinya inkontinensia urin adalah kelainan urologis dan neurologis atau fungsional. Kelainan urologis pada inkontinensia urine bida disebabkan karena radang,

batu, tumor, dan divertikel. Sedangkan pada kelainan neurologis, seperti pada pasien stroke, trauma pada medulla spinalis, demensia dll (Darmojo dalam Relida and Ilona, 2020). Sedangkan proses berkemih yang normal terjadi karena interaksi kompleks antara otot detrusor dan sistem persarafan. Urine keluar dari vesika urinaria melewati uretra karena tekanan intra vesika yang lebih tinggi daripada tekanan penutupan uretra. Tekanan intra vesika ditentukan oleh tekanan otot detrusor dan tekanan abdomen. Tekanan penutupan uretra ditentukan oleh faktor intrinsik, yaitu mukosa dan submukosa uretra dan faktor ekstrinsik, yaitu mukosa dan submukosa uretra dan. Dalam keadaan kandung kemih yang kontinen, tekanan intra vesika selalu lebih rendah posisinya daripada tekanan penutup uretera, sehingga tidak terjadi keluarnya urin yang tak terkendali. Pada inkontinensia urine yang sering terjadi atau inkontinensia urine tipe stress, tekanan vesika melebihi tekanan penutupan uretra yang diakibatkan oleh peningkatan mendadak tekanan intra abdomen tanpa adanya kontraksi otot detrusor. Dalam kondisi normal, tekanan penutupan uretra pada perempuan sekitar 60-90 cm. Tekanan ini akan makin berkurang kekuatannya atau menjadi semakin rendah dengan semakin tuanya umur tersebut sehingga akan terjadi perubahan pada penyangga yang merupakan penyebab dari terjadinya inkontinensia urine (Putra, 2017).

2.2.5 Pemeriksaan Penunjang

Diagnostic imaging (pencitraan saluran kemih), meliputi USG, CT-scan dan IPV untuk mengidentifikasi kelainan patologi dan kelainan anatomi serta pemeriksaan urodinamik (Purnomo dalam Yeni, 2018). Studi urodinamik adalah serangkaian tes yang dilakukan untuk menilai fungsi dan kondisi saluran kemih bagian bawah. Cara kerja studi urodinamik adalah:

1. Uroflowmetri, yaitu tes yang menilai laju aliran volume urin. Tes ini mengukur seberapa seberapa cepat klien mengeluarkan urin. Tes ini menggunakan peralatan yang dirancang khusus yang mengukur kecepatan pengeluaran urin dan kemudian mengirim datanya ke komputer. Tindakan ini dilakukan sederhana 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. Tes ini 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. Pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan USG atau kateter yang dimasukkan ke dalam kandung kemih.
5. Tes laboratorium, pemeriksaan urinalisis dan pemeriksaan serum. Pemeriksaan urinalisis adalah pemeriksaan yang esensial untuk penderita UI, pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui substansi yang terdapat dalam urin yang berhubungan dengan inkontinensia seperti darah, glukosa, pus, bakteri, protein. Pemeriksaan lain yang harus disertakan untuk menyingkirkan adanya infeksi saluran kemih adalah kultur urin. 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 (Chan dalam Ismail, 2013)
6. Menurut (Samosir, Nova Relida,. & Yulia Tetra Ilona, 2019) 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 maka akan diketahui seberapa tingkat keparahan inkontinensia urine:

0-13 = tidak mengalami inkontinensia urin (normal)

4-8 = inkontinensia urine ringan

9-12 = inkontinensia urine sedang

13-16 = inkontinensia urine berat

2.2.6 Penatalaksanaan

Menurut (Widajanti, 2019) management inkontinensia urine bisa dilakukan dengan :

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

Latihan secara berulang antara kontraksi dan relaksasi otot dasar panggul. Tujuan dari latihan ini adalah untuk menguatkan otot dasar panggul. Latihan ini dapat dilakukan secara berulang-ulang (hingga 40 latihan/hari), direkomendasikan latihan ini dilakukan secara intensif minimal 3 bulan.

★ Kontraksi otot dasar panggul yang benar yaitu :

- 1) pasien diminta seolah-olah akan flatul, 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.

- 4) 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 tehnik menghambat keinginan kuat berkemih (*urge*) dengan afirmasi, distraksi dll.

3. Catatan Berkemih

CATATAN HARIAN BERKEMIH (BLADDER DIARY)

Waktu	Minuman		Pola Kencing		Mengompol	
	Apa minuman-ya	Berapa banyak?(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						
05.00-06.00						

Gambar 2.1 Catatan harian berkemih

Sumber : (Widajanti, 2019)

4. Caregiver Dependent

1) *Scheduled toileting*

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

5. 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* dll.
- 2) *Beta 3 Agonist*, obat ini berfungsi untuk menghambat kontraksi kandung kemih. Contohnya : *mirabegron*.
- 3) *Esterogen* (khusus wanita), berfungsi untuk memperkuat jaringan periurethral 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, prazosin/minipress* dll.
- 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 (Divisi Urologi, 2019), tujuan dari tindakan operasi yaitu memperkuat kemampuan otot dasar panggul dan saluran kemih. Adapun operasi yang sering dilakukan oleh dokter pada penderita inkontiensia urin operasi pemasangan pita yaitu 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. Jenis operasi lain yang dilakukan yaitu:

1. Pita Vagina Pelepas Tekanan / *Tension-free Vaginal Tape*

Keuntungan dari operasi ini ialah operasi dilakukan lebih cepat dalam waktu sekitar 30 menit dan lebih sederhana, waktu penyembuhan yang relatif lebih cepat, serta luka bekas operasi yang kecil dan rasa nyeri minimal.

2. Suntikan Agen Pengembang ke dalam Saluran Kemih

Prosedur yang akan dilakukan dalam operasi ini dokter akan menyuntikan agen pengembang yang dapat hancur secara alami ke bagian lapisan mukosa saluran kemih untuk membuat gumpalan yang apat meningkatkan kekuatan saluran kemih. Komplikasi dari tindakan operatif ini adalah : obstruksi jalan keluarnya urin dari kandung kemih, menyebabkan kesulitan berkemih dan iritasi (E. suparman, 2008).

2.2.7 Komplikasi

Menurut (Jahromi, Telebizadeh, & Mirzaei dalam Amilia, Warjiman and Ivana, 2018) menyebutkan beberapa komplikasi yang terjadi pada lansia yang menderita inkontinensia urine :

1. Gangguan tidur, karena lansia akan sering terbangun karena sering ke kamar mandi.
2. Gangguan *hygiene*.
3. Penyakit kulit : terdapat ruam, infeksi kulit, ulkusdecubitus pada area kemaluan akibat dari kulit yang selalu basah dengan urine atau karena penggunaan popok.
4. Infeksi saluran kemih.
5. Gangguan psikologis, menjadi tidak percaya diri dan akan lebih mengisolsi diri di dalam rumah karena malu dengan kondisinya.
6. Masalah ekonomi, berupa pemakaian *diapers* yang terus menerus akan memerlukan biaya yang tidak sedikit (Moa, Milwati and Sulasmini, 2017).

2.3 Senam Kegel Untuk Lansia

2.3.1. Definisi Senam Kegel

Senam kegel 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 (Mayangsari, 2020). Senam kegel adalah

latihan otot dasar panggul yang dapat memperkuat otot *pubococcygeal* (PC) dan otot diafragma. Pada pria senam kegel dapat membantu pria mencapai ereksi yang lebih kuat, dan mempertahankan pinggul yang sehat, dan mendapatkan kontrol lebih besar terhadap ejakulasi. Latihan ini juga dapat membantu mengurangi masalah inkontinensia urine (Yani, 2018).

Lansia yang menderita inkontinensia urine bisa buang air kecil lebih dari 8 kali dalam 24 jam, dikarenakan mereka tidak bisa menahan keinginan untuk kencing. Sedangkan kejadian inkontinensia urin pada lansia ini disebabkan karena salah satu faktor terjadinya proses menua. Meskipun nantinya akan memakan waktu yang lama senam kegel diyakini mampu menurunkan frekuensi inkontinensia urine apabila dilakukan dengan teratur (Novera, 2017).

2.3.2. Tujuan Senam Kegol untuk Lanjut Usia

Seiring dengan bertambahnya usia pada lansia dapat mengakibatkan terjadinya perubahan pada fungsi anatomi dan fungsi organ perkemihan yang disebabkan oleh melemahnya otot dasar panggul pada lansia. Tujuan dari dilakukannya senam kegel adalah latihan yang memperkuat otot sfingter kandung kemih dan otot dasar panggul. Otot-otot yang dimaksud ialah otot yang mengatur miksi dan gerakan yang mengengcangkan, melemaskan daerah otot panggul dan daerah genitalia, terutama pada otot *pubococcygeal* (Relida and Ilona, 2020). Kelemahan pada otot dasar panggul dapat mengarah kepada inkontinensia urin. Dengan melakukan senam kegel dengan

benar dan teratur, maka dapat menguatkan otot dasar panggul tersebut sehingga dapat meminimalisir terjadinya kejadian inkontinensia, klien harus menyadari dan termotivasi untuk melakukan dan melanjutkannya untuk mendapatkan hasil yang lebih efektif (Mayangsari, 2020).

2.3.3. Manfaat Senam Kegel untuk Lanjut Usia

Menurut (Sulistyaningsih, 2015) manfaat dari latihan senam kegel ialah:

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.

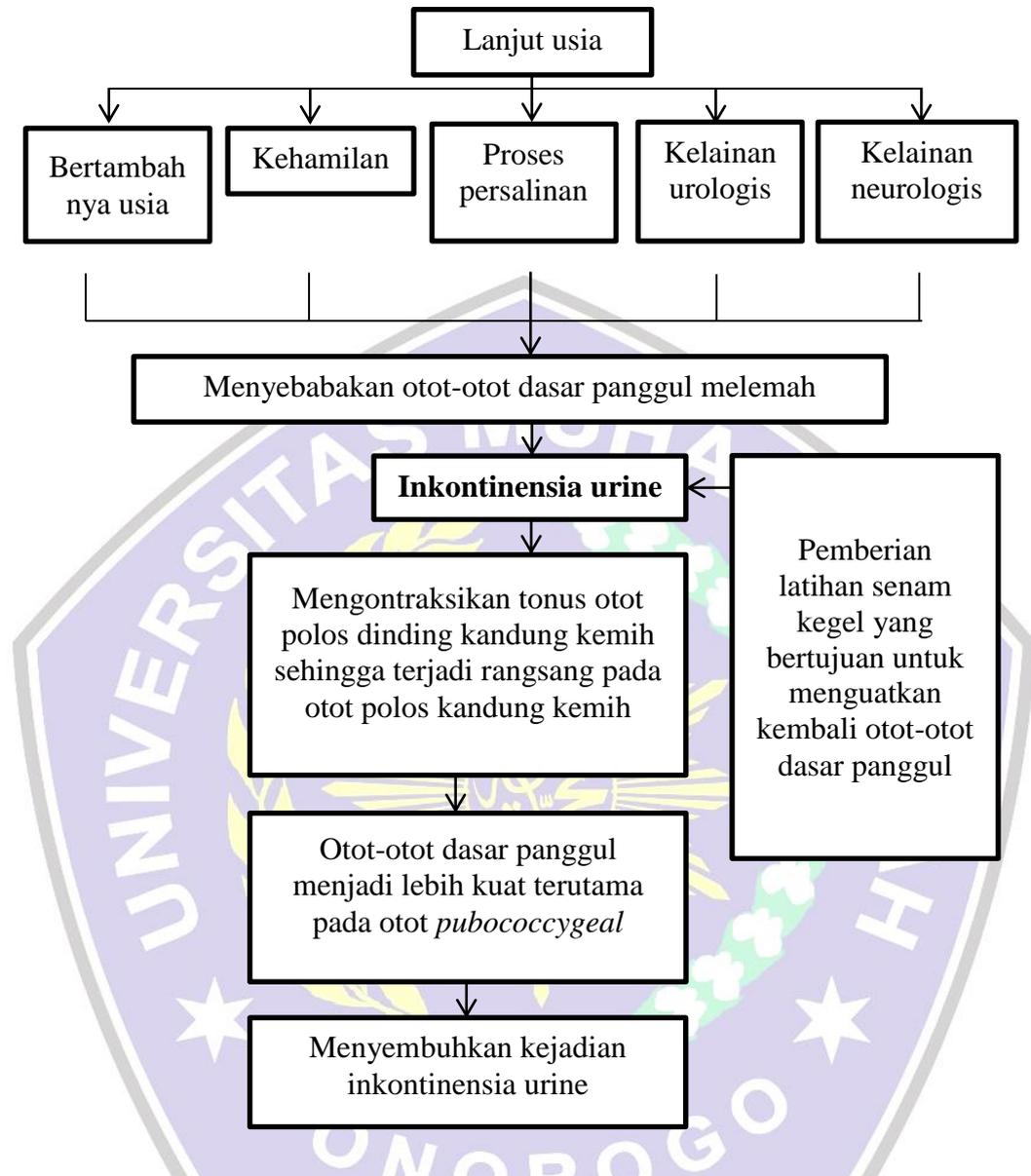
2.3.1. Cara Melakukan Senam Kegel pada Lanjut Usia

Berdasarkan penelitian sebelumnya senam kegel paling sederhana dan mudah dilakukan adalah dengan cara solah-olah menahan/mengontraksiakan sepeti BAK (buang air kecil) dan pertahankan selama 6 detik, kemudian relaksasikan dan kemudian ulangi gerakan sebanyak lima kali berturut-turut. Secara bertahap tingkatkan lamanya menahan BAK 15-20 detik, lakukan scara serial setidaknya 6-12 kali tiap latihan. Latihan ini bisa dilakukan dengan

posisi duduk, berbaring ataupun berdiri dan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja tanpa sepengetahuan orang lain (Widianti dalam Relida and Ilona, 2020).



2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.2 (Darmojo dalam Moa, Milwati and Sulasmini, 2017), (Relida and Ilona, 2020).