

UNIVERSITAS INDONESIA

EFEK KOMBINASI *KEGEL'S EXERCISE* DAN *BLADDER TRAINING* DALAM MENURUNKAN EPISODE INKONTINENSIA URIN PADA LANSIA DI PANTI WREDHA WILAYAH SEMARANG

Tesis

Oleh :
Retno Setyawati
NPM: 0606027285

**PROGRAM STUDI PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK, 2008**



UNIVERSITAS INDONESIA

EFEK KOMBINASI *KEGEL'S EXERCISE* DAN *BLADDER TRAINING* DALAM MENURUNKAN EPISODE INKONTINENSIA URIN PADA LANSIA DI PANTI WREDHA WILAYAH SEMARANG

Tesis

Diajukan sebagai persyaratan untuk
memperoleh Gelar Magister Ilmu Keperawatan
Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah

Oleh :
Retno Setyawati
NPM: 0606027285

**PROGRAM STUDI PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK, 2008**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat, hidayah dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Efek Kombinasi *Kegel’s Exercise* dan *Bladder Training* dalam Menurunkan Episode Inkontinensia Urin pada Lansia di Panti Wredha Wilayah Semarang”. Peneliti menyadari tesis ini dapat diselesaikan atas bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Krisna Yetti, SKp, M.App.Sc, selaku Pembimbing I dan Ketua Program Pascasarjana Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia yang dengan penuh kesabaran telah membimbing dan mendukung peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan tesis ini.
2. Prof. drg. Heriandi Sutadi, SpKGA (K), Ph.D., selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyusun tesis ini.
3. Dewi Irawaty, M.A., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
4. Pimpinan Panti Wredha Wening Wardoyo dan Panti Wredha Pucang Gading Semarang yang telah memberikan ijin dan membantu peneliti dalam pengambilan data.
5. Dra. Junaiti Sahar, Ph.D, selaku Koordinator Mata Ajar Tesis yang telah memberikan pengarahan tentang penyusunan tesis.

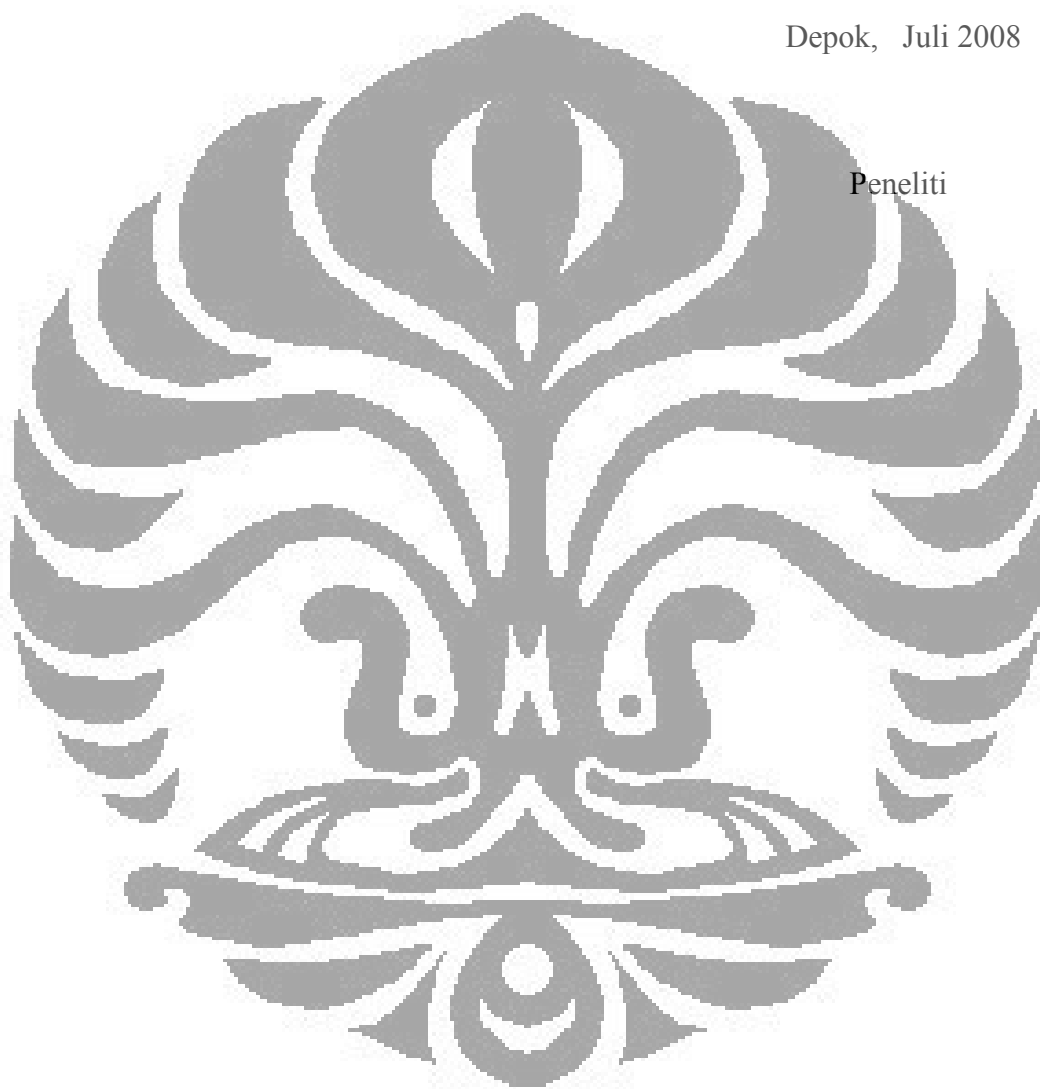
6. Seluruh staf pengajar Program Magister Ilmu Keperawatan terutama Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah dan seluruh staf akademik yang telah membantu peneliti.
7. Bapak, Ibu, Suami dan anak-anakku tercinta, serta kakak dan adikku yang telah banyak memberikan semangat, dorongan dan do'a dalam penyusunan tesis ini.
8. Ketua Yayasan, Rektor UNISSULA, dan Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan UNISSULA Semarang, yang telah memfasilitasi peneliti selama menempuh pendidikan di Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
9. Mbak Wahyu, Mbak Fitri, Mbak Dina yang selalu memberikan motivasi dan menjadi teman untuk bertukar pikiran dalam penyelesaian tesis ini.
10. Rekan-rekan di FIK UNISSULA yang telah memberikan dukungannya selama peneliti menempuh masa pendidikan.
11. Ibu Haryati, pak Sukis, mbak Yuni dan Dani yang telah membantu peneliti dalam proses penyelesaian tesis ini.
12. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Program Magister Keperawatan terutama Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah yang telah memberikan dukungan dan semangat bagi peneliti.
13. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan. Untuk itu peneliti mengharapkan saran dan masukan demi perbaikan dan peningkatan kualitas tesis ini. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Akhir kata,

kelemahan dan kekurangan adalah milik kita sementara kesempurnaan hanya milik Allah SWT, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan ridho-Nya dan memberikan petunjuk agar selalu berada di jalan-Nya. Amin

Depok, Juli 2008

Peneliti



DAFTAR ISI

	Hlm
HALAMAN JUDUL.....	I
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	Ii
PENGESAHAN PANITIA UJIAN TESIS.....	Iii
ABSTRAK.....	Iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	Ix
DAFTAR TABEL.....	Xi
DAFTAR GAMBAR.....	Xii
DAFTAR SKEMA.....	Xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	Xiv
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan.....	10
D. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Proses Menua.....	12
1. Definisi.....	12
2. Batas-batas Lansia.....	13
3. Keadaan Lansia di Indonesia.....	14
4. Jumlah Penduduk Lansia Indonesia.....	14
B. Inkontinensia Urin.....	16
1. Definisi.....	16
2. Klasifikasi Inkontinensia Urin.....	17
3. Masalah yang dapat Mempengaruhi Kontinensia.....	20
4. Fungsi Sistem Urinarius.....	21
5. Pola Normal Eliminasi Urin.....	22
6. Perubahan Struktur dan Fungsi berhubungan dengan Usia.....	23
7. Patofisiologi.....	24
8. Penatalaksanaan.....	27
C. <i>Behavioural Therapy</i> pada Inkontinensia Urin.....	30
1. <i>Kegel's Exercise</i>	31
2. <i>Bladder Training</i>	34
D. Asuhan Keperawatan Inkontinensia Urin.....	35
1. Pengkajian.....	35
2. Diagnosa Keperawatan.....	38
3. Intervensi.....	38
4. Evaluasi.....	39
5. Dokumentasi.....	39
E. Kerangka Teori.....	41

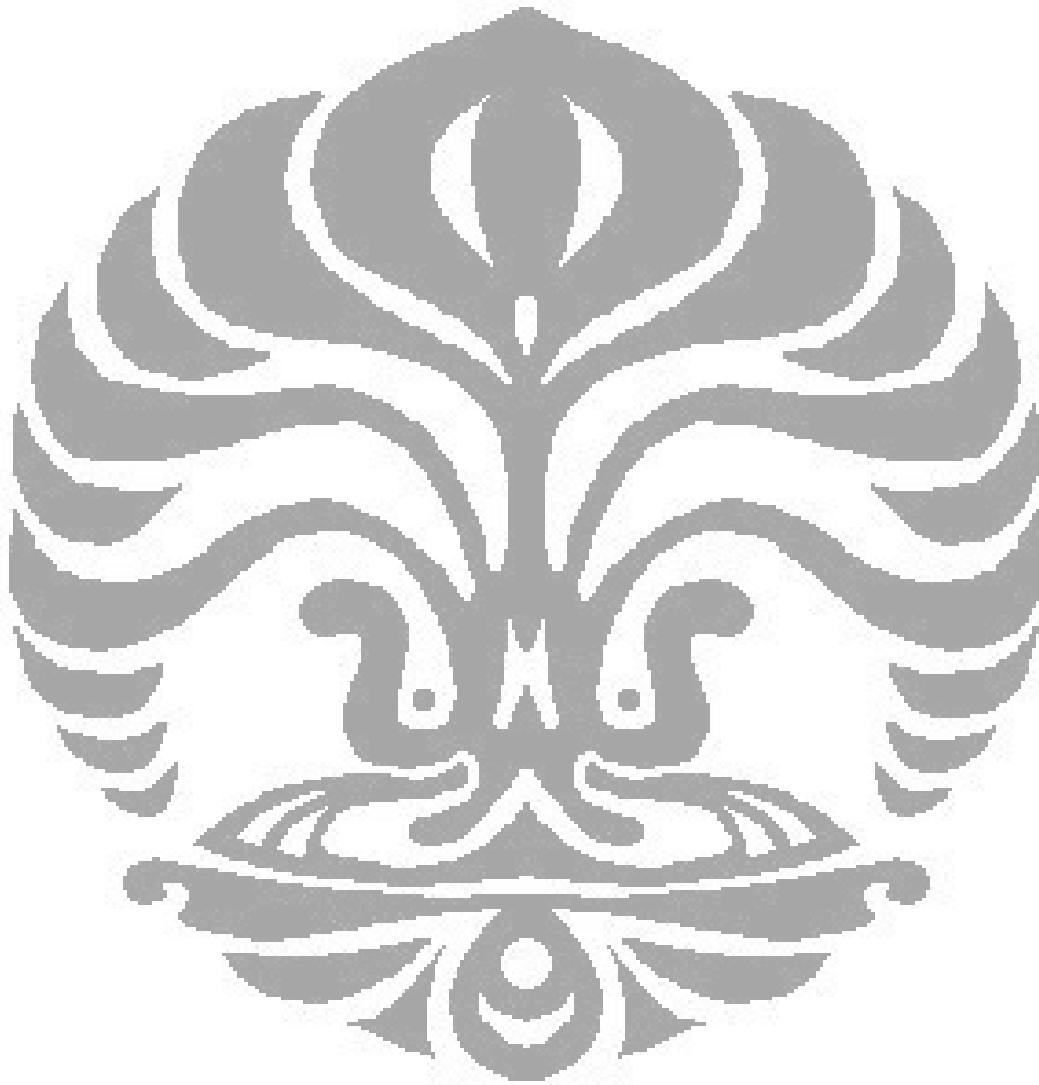
BAB III : KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	42
A. Kerangka Konsep.....	42
B. Hipotesis.....	44
C. Definisi Operasional.....	44
BAB IV : METODE PENELITIAN.....	46
A. Desain Penelitian.....	46
B. Populasi dan Sampel.....	47
C. Tempat Penelitian.....	50
D. Waktu Penelitian.....	50
E. Etika Penelitian.....	50
F. Alat Pengumpulan Data.....	53
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	55
H. Analisis Data.....	56
BAB V : HASIL PENELITIAN.....	60
A. Analisis Univariat.....	61
B. Analisis Bivariat.....	69
BAB VI : PEMBAHASAN.....	74
A. Interpretasi dan diskusi hasil.....	74
B. Keterbatasan penelitian.....	81
C. Implikasi terhadap pelayanan keperawatan.....	82
BAB VII : SIMPULAN DAN SARAN.....	84
A. Simpulan.....	84
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	87

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1. Perkembangan dan usia harapan hidup lansia di Indonesia.....	14
Tabel 3.1. Definisi Operasional.....	44
Tabel 5.1. Umur responden.....	61
Tabel 5.2. Jenis kelamin.....	62
Tabel 5.3. Frekuensi urinasi pengukuran pertama.....	63
Tabel 5.4. Rata-rata <i>hold time</i> pengukuran pertama.....	64
Tabel 5.5. Frekuensi inkontinensia urin pengukuran pertama.....	65
Tabel 5.6. Frekuensi urinasi pengukuran kedua.....	66
Tabel 5.7. Rata-rata <i>hold time</i> pengukuran kedua.....	67
Tabel 5.8. Frekuensi inkontinensia urin pengukuran kedua.....	68
Tabel 5.9. Perbedaan rata-rata frekuensi urinasi pengukuran pertama dan kedua pada kelompok perlakuan.....	69
Tabel 5.10. Perbedaan rata-rata <i>hold time</i> pengukuran pertama dan kedua pada kelompok perlakuan.....	70
Tabel 5.11. Perbedaan rata-rata frekuensi urinasi setelah <i>Kegel's exercise</i> dan <i>bladder training</i> pada kelompok perlakuan dan kontrol.....	71
Tabel 5.12. Perbedaan rata-rata <i>hold time</i> setelah <i>Kegel's exercise</i> dan <i>bladder training</i> pada kelompok perlakuan dan kontrol.....	72

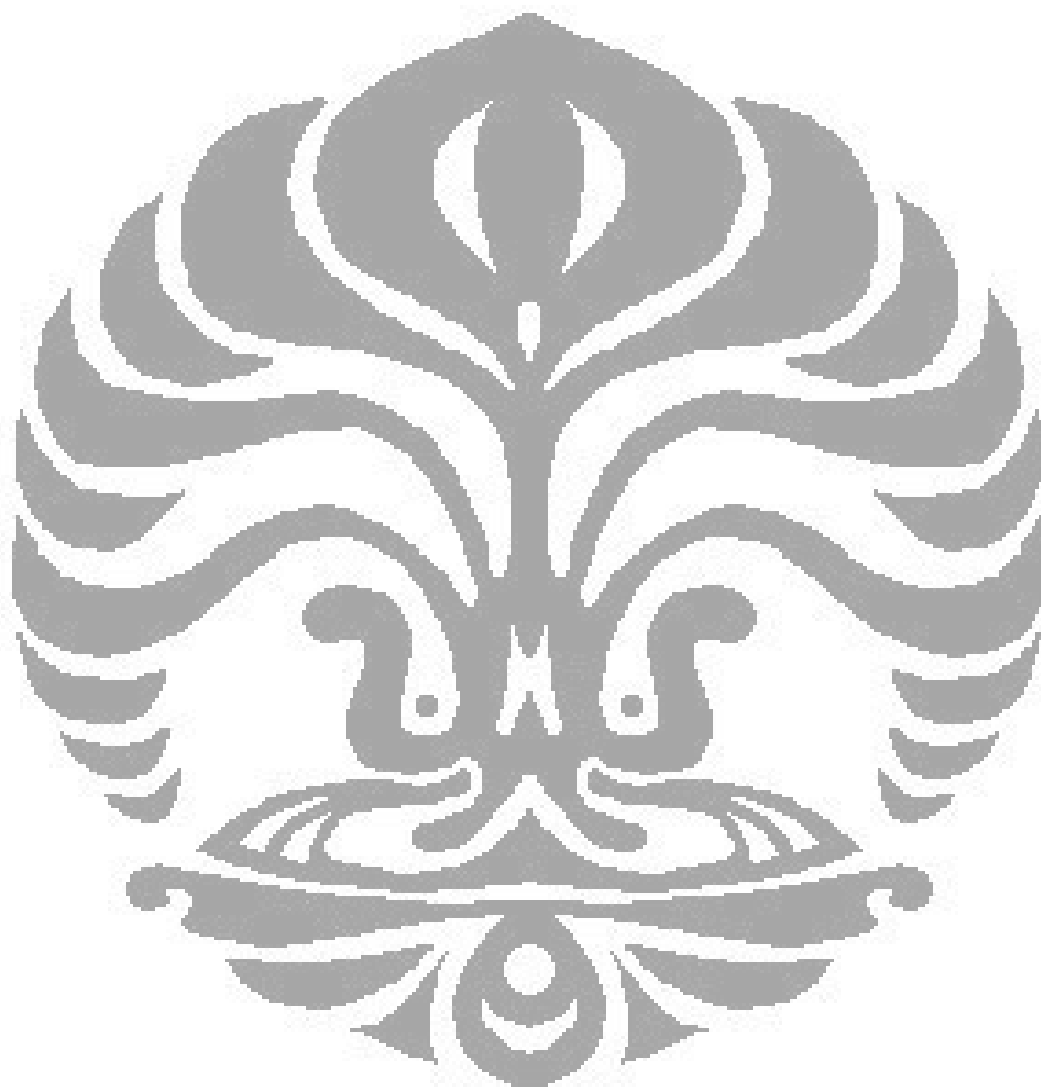
DAFTAR GAMBAR

Skema 2.1 dan 2.2 Anatomi Pelvic Floor Muscle	Hal 32
---	-----------



DAFTAR SKEMA

	Hal
Skema 2.1 Kerangka Teori	41
Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	42
Skema 4.1 Desain Penelitian	47



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Menjadi Responden Kelompok Perlakuan
- Lampiran 2 Surat Permohonan Menjadi Responden Kelompok Kontrol
- Lampiran 3 Surat Pernyataan Bersedia Berpartisipasi Sebagai Responden Penelitian
- Lampiran 4 Lembar Observasi *Bladder Diary* 24 jam
- Lampiran 5 Lembar Observasi *Kegel's Exercise* (mingguan)
- Lampiran 6 Short Portable Mental Status Questioner (SPMSQ)
- Lampiran 7 Prosedur *Kegel's exercise* Dan *Bladder training* Untuk Kelompok Perlakuan
- Lampiran 8 Surat Keterangan Lolos Kaji Etik
- Lampiran 9 Surat ijin penelitian dari FIK UI
- Lampiran 10 Surat ijin Penelitian dari Kesbang Linmas Propinsi Jateng
- Lampiran 11 Surat ijin Penelitian dari Kesbang Linmas Propinsi Jateng
- Lampiran 12 Daftar riwayat hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses menua didefinisikan sebagai suatu perubahan perilaku organisme sesuai usia, yang mengakibatkan penurunan kemampuan untuk bertahan hidup dan mengurus diri, yang terjadi secara wajar (Madison, 2000, dalam Lueckenotte, 2000). Ignatavicius, Workman, Mishler (1999) mengemukakan bahwa proses menua pada manusia dipengaruhi oleh faktor biologi, psikologi, sosial, fungsional dan spiritual. Proses penuaan dapat diamati secara terus menerus dalam setiap periode yang terjadi sejak konsepsi sampai kematian (Madison, 2000, dalam Lueckenotte, 2000).

Pengetahuan mengenai keunikan secara fisik, psikososial, legal, etik, dan ekonomi seputar proses menua membantu perawat dalam memberikan pelayanan perawatan pada pasien lanjut usia (lansia). Proses penuaan secara normal dapat dijadikan dasar pemikiran dalam memberikan perawatan pada pasien yang mengalami kelainan kronik ataupun akut yang kompleks, termasuk perubahan struktur dan fungsi beberapa sistem organ yang salah satunya adalah gangguan sistem urinarius yaitu inkontinensia urin. Inkontinensia urin merupakan suatu keadaan yang paling sering menjadi masalah kesehatan lansia, kondisi tersebut sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia. Inkontinensia urin adalah pengeluaran urin dari kandung

kemih yang tidak terkendali atau terjadi di luar keinginan. Jika inkontinensia urin terjadi akibat kelainan inflamasi, mungkin sifatnya hanya sementara. Namun, jika timbul karena kelainan neurologi yang serius, kemungkinan besar sifatnya akan permanen (Smeltzer & Bare, 2000)

Inkontinensia urin merupakan masalah yang dialami pada lebih dari 13 juta penduduk Amerika yang 85% diantaranya adalah perempuan. Meskipun setengah dari jumlah lansia mengalami episode inkontinensia, namun masalah kandung kemih tersebut bukan merupakan konsekuensi normal dari proses penuaan. Perubahan traktus urinarius yang berkaitan dengan usia merupakan predisposisi bagi lansia untuk mengalami inkontinensia urin. Akan tetapi, inkontinensia urin bukan semata-mata menjadi masalah pada lansia saja (Rockville, 1996). Inkontinensia urin dapat terjadi pada segala tingkatan usia, dan lebih banyak ditemukan pada usia dewasa hingga lansia. Inkontinensia urin dapat terjadi sebagai akibat dari beberapa abnormalitas fungsi traktus urinarius bagian bawah atau karena penyakit lain, yang menyebabkan kebocoran atau keluarnya urin tanpa di sengaja (Yin & Jacobson, 2007). Faktor risiko yang menyebabkan peningkatan insiden inkontinensia urin pada perempuan diantaranya adalah usia dan jumlah persalinan per vaginam yang pernah dialami sebelumnya. Faktor risiko lain yang diperkirakan merupakan penyebab gangguan ini adalah infeksi saluran kemih, menopause, pembedahan urogenital, penyakit kronis dan penggunaan berbagai obat (Smeltzer & Bare, 2000).

Kejadian inkontinensia urin meningkat dengan bertambahnya usia, inkontinensia urin merupakan suatu kondisi yang biasa dialami 1 dari 3 perempuan dan 1 dari 10 laki-laki dengan rentang ringan sampai berat. Pada usia 65 tahun keatas, 15%-30% yang terdapat di masyarakat dan sedikitnya 50% pada perawatan jangka panjang mengalami inkontinensia urin. Meskipun jarang mengancam kehidupan, inkontinensia urin dapat secara serius mempengaruhi fisik, psikologik, dan kesejahteraan sosial pada individu (Yin & Jacobson, 2007; DuBeau, 2000). Menurut survei yang dilakukan Divisi Geriatri Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUPN Cipto Mangunkusumo pada 208 orang lansia di Jakarta tahun 2002, angka kejadian inkontinensia urine tipe stres 32,2% dan kandung kemih hiperaktif (*over active bladder*) 21,6%. Survei yang dilakukan di Poliklinik Geriatri RSCM tahun 2003 pada 150 pasien geriatri didapatkan angka kejadian inkontinensia urine 18% (Rachmawati, 2007). Perasaan malu, kurangnya kesadaran dalam memilih pengobatan atau persepsi bahwa inkontinensia urin merupakan bagian yang normal dari proses penuaan menjadi kendala bagi penderita inkontinensia urin untuk tidak memeriksakan kondisinya, sehingga sering tidak diobati (Rockville, 1996). Meskipun inkontinensia urin dapat diperbaiki pada 8 dari 10 kasus, kurang dari setengah penderita dengan inkontinensia tersebut yang pernah memeriksakan kondisinya dengan pemberi pelayanan kesehatan profesional (Rockville, 1996). Inkontinensia urin pada lansia sering menyebabkan perlunya perawatan dalam lembaga perawatan (Smeltzer & Bare, 2000). Perawatan untuk mengatasi inkontinensia urin pada lansia lebih ditekankan pada peningkatan atau mempertahankan kualitas hidup.

Inkontinensia urin dapat menyebabkan morbiditas meliputi sellulitis, infeksi saluran kemih, *pressure ulcers*, *sleep deprivation*, *social withdrawal*, depresi, dan disfungsi seksual. Inkontinensia urin tidak berhubungan dengan peningkatan mortalitas, namun mengganggu kualitas hidup, *affecting the older person's emotional well-being*, fungsi sosial, dan kesehatan secara umum. Beban pemberi pelayanan perawatan lebih besar pada lansia dengan inkontinensia urin. Di Amerika perkiraan total biaya yang dikeluarkan untuk inkontinensia lebih dari \$36 billion per tahun (DuBeau, 2000). Biaya psikososial dari inkontinensia urin sangat besar, yaitu: perasaan malu, kehilangan kepercayaan diri dan isolasi sosial merupakan hal yang umumnya terjadi (Smeltzer & Bare, 2000).

Penatalaksanaan inkontinensia urin bergantung pada faktor penyebab yang mendasarinya. Namun demikian, sebelum terapi yang tepat dapat dimulai, munculnya masalah ini harus diidentifikasi dahulu sehingga keberhasilan terapi dapat dicapai. Upaya yang bersifat interdisipliner dan kolaboratif sangat penting dalam mengkaji dan mengatasi inkontinensia urin secara efektif (Smeltzer & Bare, 2000). Penatalaksanaan inkontinensia urin meliputi intervensi *pelvic floor behavioral*, terapi obat-obatan, dan pembedahan. Diusahakan untuk meminimalkan tindakan invasif, kecuali jika tindakan konservatif non-invasif sudah tidak efektif untuk mengatasi kondisi inkontinensia urin pada pasien (Black & Hawks, 2005)

Terdapat beberapa tindakan non-invasif, diantaranya adalah *behavior-based therapy* yang diyakini efektif dalam mengontrol beberapa tipe inkontinensia urin. Dua jenis *behavior-based therapy* yang utama adalah latihan otot pelvis (*Kegel's exercise*) dan *Bladder training* (Weiss, 2007). Delancey (1988) mengemukakan bahwa latihan otot dasar pelvis (*Kegel's exercise*) dalam mengelola *stress incontinence* dengan alasan bahwa kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dasar pelvis dapat menutup uretra, meningkatkan tekanan uretra dan mencegah kebocoran selama tekanan intra-abdominal meningkat secara tiba-tiba. Tujuan dari latihan otot dasar pelvis dalam mengelola *stress incontinence* biasanya untuk memperbaiki kekuatan dan/atau waktu kontraksi otot dasar pelvis (Karon, 2005).

Kegel's exercise pertama kali dikenalkan oleh Dr. Arnold Kegel pada tahun 1948 sebagai metode yang dianjurkan untuk pengobatan pasien inkontinensia urine (Black & Hawks, 2005). Program latihan otot pelvis telah menunjukkan peningkatan kekuatan otot dan mengurangi inkontinensia urine. Sebuah studi yang dilakukan Sampselle et al (1997) pada 65 perempuan berusia 35-75 tahun menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam kekuatan kontraksi otot (25%) dan durasi kontraksi otot (40%) dan secara signifikan mengurangi jumlah kebocoran urin (62%), episode inkontinensia tersebut dicatat setelah 16 minggu dilakukan latihan otot pelvis. Ketika latihan otot pelvis dilakukan secara benar dan giat, pada wanita dengan stress inkontinensia urin tercatat angka perbaikannya antara 45% – 75% (Stendardo, 2002).

Jumlah pengulangan kontraksi pelvis setiap hari dianjurkan untuk mencapai 30-80 kontraksi per hari, terdiri dari minimal 10 detik yang diikuti periode yang sama untuk relaksasi, minimal dilakukan 8-12 minggu. Sampselle et al (1997, dalam Stendardo, 2002). Menurut Culligan & Heit (2000) kontrol kandung kemih hanya dapat tercapai setelah melakukan *Kegel's exercise* selama 6 sampai 12 minggu. Pada penelitian yang dilakukan Johnson (2000) diperoleh hasil yang menunjukkan adanya manfaat dengan melakukan minimal 36 kontraksi per hari. Konsep dasar program latihan otot pelvis adalah bahwa proses tersebut harus meliputi intensitas, durasi dan frekuensi untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dalam hal ini termasuk juga memastikan bahwa pasien melakukan kontraksi otot secara benar dan pasien melakukan kontraksi otot dengan kuat, lama, dan lebih sering. Pada perempuan dapat dilakukan uji dengan memasukkan dua jari ke vagina untuk menilai apakah pasien melakukannya secara benar (Stendardo, 2002). Selain *Kegel's exercises*, latihan yang dapat digunakan untuk mengatasi inkontinensia urin yaitu *bladder training* baik dilakukan terpisah maupun secara bersamaan.

Bladder training merupakan sebuah *behavioural therapy* untuk inkontinensia urin yang menggunakan jadwal berkemih untuk membantu pasien belajar mengembalikan fungsi kandung kemih secara normal. Tujuan *bladder training* yaitu: meningkatkan jumlah waktu antara pengosongan kandung kemih, meningkatkan jumlah cairan yang dapat ditahan dalam kandung kemih, dan mengurangi *sense of urgency* dan/atau kebocoran yang berhubungan dengan masalah berkemih (Luft, 1998).

Beberapa artikel riset *evidence-based* merekomendasikan untuk melakukan program *bladder training* pada pasien dengan inkontinensia urin. Pasien dianjurkan untuk mengikuti jadwal yang direkomendasikan secara optimal. Pada dasarnya, *bladder training* menganjurkan pasien secara konsisten mengontrol *urge to void* dan jadwal urinasi pada interval spesifik, serta meningkatkan jarak waktu berkemih menjadi lebih lama. Pasien dapat menggunakan teknik seperti mengencangkan otot-otot dasar pelvis dan distraksi dan/atau relaksasi untuk membantu mengurangi *urge to void* hingga interval tercapai. Jarak interval awal harus disesuaikan dengan kebiasaan yang dialami pasien saat ini, kemudian ditingkatkan dengan penambahan 15-30 menit, dengan tujuan akhir mencapai jarak pengosongan 3-4 jam. Proses dapat dilakukan dimanapun dalam waktu satu sampai beberapa minggu (Stendardo, 2002).

Menurut Fantl et al (1991) dalam penelitiannya diperoleh hasil bahwa *bladder training* dapat mengurangi atau menghilangkan gejala *stress/urge incontinence*, angka pengobatan mencapai rentang 12% - 90% dan menurut Jarvis & Millar (1980) perbaikan secara subyektif yang diukur dan dicatat oleh pasien secara mandiri yaitu 73% sampai 90% (Karon, 2005). Begitu pula penelitian yang dilakukan Sampsel et al (1997) dan Johnson (2000) mengenai efek *Kegel's exercise* yang dapat mengurangi episode inkontinensia urin. Tindakan terbaik lini pertama dari beberapa bentuk tindakan untuk mengatasi inkontinensia urin adalah kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training*. Pada sebuah studi yang pernah

dilakukan, perempuan yang menggunakan kombinasi *Kegel's exercises* dan *bladder training*, rata-rata 50% mengalami penurunan episode inkontinensia urin dan hampir 40% dari mereka mencapai kontinensia secara utuh. Latihan ini sama efektifnya bila digunakan untuk mengatasi *urge*, *stress*, atau *mixed incontinence* (Simon, 2007). Namun peneliti belum menemukan penelitian yang menggabungkan *Kegel's exercises* dan *bladder training* yang dilakukan pada lansia.

Panti Wredha merupakan rumah perawatan bagi lansia. Panti Wredha Wening Wardoyo, per januari 2008 tercatat jumlah keseluruhan lansia yang di rawat adalah 86 orang terdiri dari 24 laki-laki dan 62 perempuan dengan rentang usia 60-90 tahun (Catatan tahunan Panti Wredha Wening Wardoyo Ungaran, 2008). Terdapat kurang lebih 28 (32,6%) lansia yang mengalami inkontinensia urin yang terdiri dari 7 laki-laki dan 21 perempuan dengan rentang usia 60-84 tahun. Panti Wredha Pucang Gading, per januari 2008 tercatat jumlah keseluruhan lansia yang di rawat adalah 115 orang terdiri dari 36 laki-laki dan 79 perempuan dengan rentang usia 60-90 tahun (Catatan tahunan Panti Wredha Pucang Gading, 2008). Terdapat kurang lebih 30-40 (26%-35%) lansia yang mengalami inkontinensia urin dengan perkiraan perbandingan antara laki-laki dan perempuan adalah 1:4, dengan rentang usia 60-80 tahun.

Tindakan untuk mengatasi inkontinensia urin yang sudah dilakukan oleh pengasuh lansia di Panti Wredha tersebut diantaranya adalah penggunaan pad's, menyediakan alat penampung urin didekat tempat tidur lansia. Belum pernah dilakukan tindakan

dengan memberikan latihan seperti *Kegel's exercise* dan *bladder training* untuk mengatasi inkontinensia urin, sehingga menurut peneliti perlu dilakukan penelitian mengenai kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* untuk mengatasi inkontinensia urin pada lansia.

B. Rumusan Masalah

Dari uraian pada latar belakang maka timbul pertimbangan apakah kombinasi *Kegel's exercise* dan *Bladder training* dapat menurunkan episode inkontinensia urin pada lansia di Panti Wredha Semarang.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum.

Penelitian ini dilakukan untuk melihat efek kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* dalam menurunkan episode inkontinensia urin pada lansia.

2. Tujuan khusus.

- a. Menjelaskan karakteristik responden meliputi umur dan jenis kelamin.
- b. Menjelaskan penurunan episode inkontinensia urin pada lansia sesudah melakukan kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* pada kelompok perlakuan.

- c. Menjelaskan perbedaan penurunan episode inkontinensia urin pada lansia sesudah melakukan kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk pelayanan asuhan keperawatan.

Diharapkan bahwa hasil penelitian ini nantinya dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk mengembangkan protap intervensi keperawatan dalam manajemen konservatif (*behavioural therapy*) bagi pasien inkontinensia urin secara umum dan pada lansia khususnya.

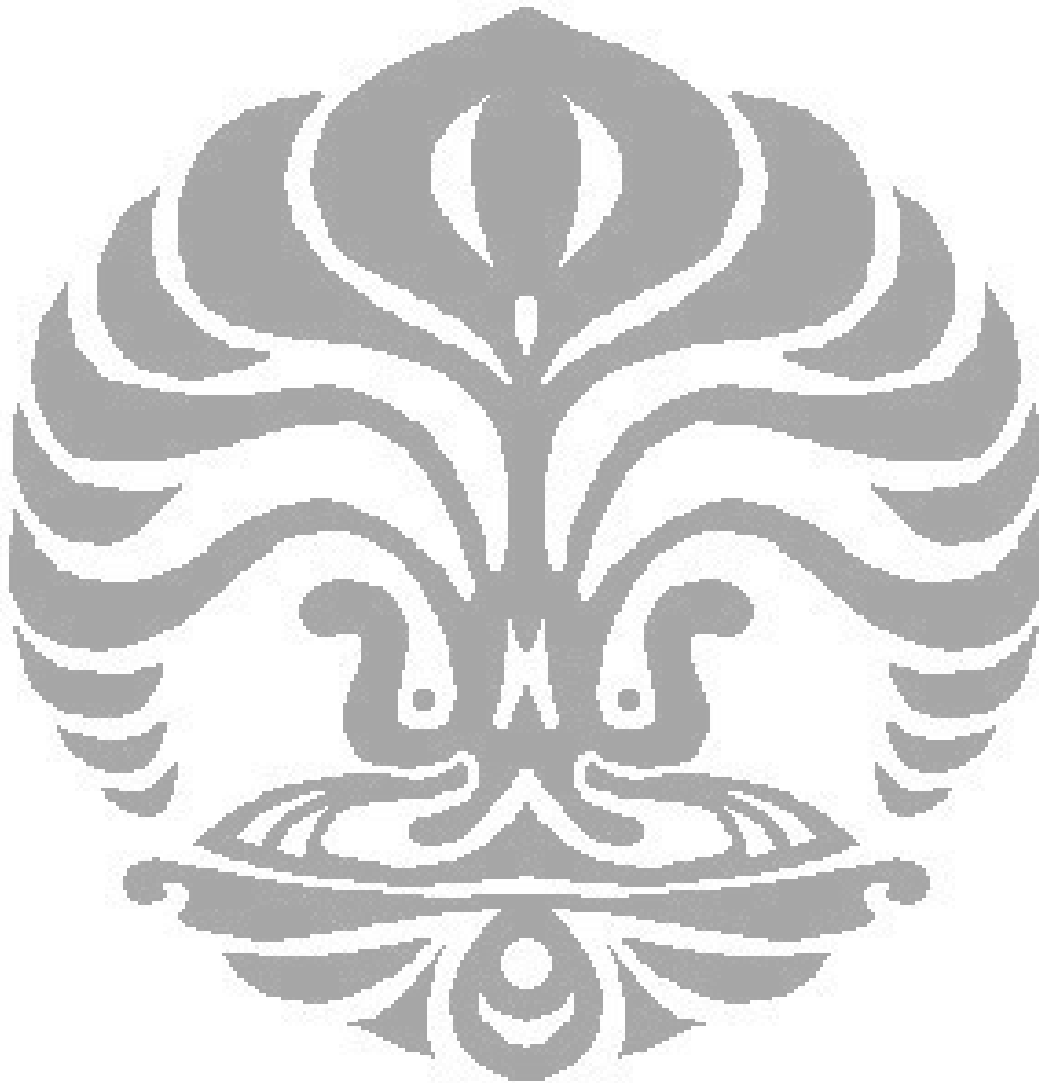
2. Untuk institusional pendidikan keperawatan.

Diharapkan bahwa penelitian ini nantinya dapat menambah wacana yang menekankan pada *behavioural therapy* (diantaranya *Kegel's exercise* dan *Bladder training*) dalam memberikan intervensi keperawatan pasien inkontinensia urin secara umum dan pada lansia khususnya, dan dapat dijadikan salah satu bentuk materi pendidikan kesehatan bagi pasien baik di rumah sakit maupun di masyarakat.

3. Untuk pengembangan ilmu.

Diharapkan bahwa penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan dan selanjutnya dapat menjadi bahan uji coba atau penelitian yang lebih luas ataupun

dikembangkan lagi jenis-jenis latihan lainnya yang berpengaruh terhadap proses perbaikan inkontinensia urin.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Teori dan konsep yang berkaitan dengan aspek yang akan diteliti sangat penting sebagai landasan dalam melaksanakan penelitian. Dalam bab ini akan dibahas tentang berbagai teori dan konsep yang berkaitan dengan proses menua, inkontinensia urin, *Behavioural therapy* yaitu: *Kegel's exercise* dan *bladder training*, dan asuhan keperawatan.

A. Proses Menua

Proses menua didefinisikan sebagai suatu perubahan dalam perilaku organisme sesuai usia, yang mengakibatkan penurunan kemampuan untuk bertahan hidup dan mengurus diri, yang terjadi secara wajar (Madison, 2000, dalam Lueckenotte, 2000).

Proses menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Nugroho (2000, dalam Ismayadi 2004). Ignatavicius, Workman, Mishler (1999) mengemukakan bahwa proses menua pada manusia dipengaruhi oleh faktor biologi, psikologi, sosial, fungsional dan spiritual. Proses penuaan dapat diamati secara terus menerus dalam setiap periode yang terjadi sejak konsepsi sampai kematian (Madison, 2000, dalam Lueckenotte, 2000).

1. Batas-Batas Lanjut Usia.

Ada dua terminologi mengenai usia lanjut yaitu yang berdasarkan usia kronologik dan usia biologik. Terminologi biologik sebenarnya yang lebih bermakna didalam penanganan masalah usia lanjut. Secara kronologik perjalanan hidup manusia terdiri dari beberapa masa yaitu: masa bayi (0-1 tahun), pra sekolah (6-10 tahun), masa pubertas (10-20 tahun), dewasa muda (20-30 tahun), masa setengah renta (50-65 tahun), masa usia lanjut (>65-74 tahun), *medium old* (74-84 tahun) dan tua renta (*old-old*: > 84 tahun). Secara biologik proses penuaan manusia terbagi dalam 3 fase: yaitu fase pertumbuhan dan pengembangan, fase pematangan (maturasi) dan fase penurunan (karena penuaan) (Samino, 2003).

Batasan usia menurut WHO meliputi :

- 1) usia pertengahan (*middle age*), yaitu kelompok usia 45 sampai 59 tahun
- 2) lanjut usia (*elderly*), antara 60 sampai 74 tahun
- 3) lanjut usia tua (*old*), antara 75 sampai 90 tahun
- 4) usia sangat tua (*very old*), diatas 90 tahun

Menurut UU No. 4 tahun 1965 pasal 1 dinyatakan sebagai berikut :

“Seorang dapat dinyatakan sebagai seorang jompo atau lanjut usia setelah yang bersangkutan mencapai umur 55 tahun, tidak mempunyai atau tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk keperluan hidupnya sehari-hari dan menerima nafkah dari orang lain”.

Saat ini berlaku UU No. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia yang berbunyi sebagai berikut: lansia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas (Ismayadi, 2004).

2. Keadaan Lansia di Indonesia

Indonesia adalah termasuk negara yang memasuki era penduduk berstruktur lanjut usia (*aging structured population*) karena jumlah penduduk yang berusia 60 tahun ke atas sekitar 7,18%. Propinsi yang mempunyai jumlah penduduk lansianya sebanyak 7% adalah di pulau Jawa dan Bali. Peningkatan jumlah penduduk Lansia ini antara lain disebabkan antara lain karena 1) tingkat sosial ekonomi masyarakat yang meningkat, 2) kemajuan di bidang pelayanan kesehatan, dan 3) tingkat pengetahuan masyarakat yang meningkat.

3. Jumlah Penduduk Lansia Indonesia

Perkembangan jumlah lansia dan usia harapan hidup di Indonesia yaitu:

Tahun	Usia Harapan Hidup	Jumlah Penduduk Lansia	%
1980	52,2 tahun	7.998.543	5,45
1990	59,8 tahun	11.277.557	6,29
2000	64,5 tahun	14.439.967	7,18
2006	66,2 tahun	+19 juta	8,90
2010 (prakiraan)	67,4 tahun	+23,9 juta	9,77
2020 (prakiraan)	71,1 tahun	+28,8 juta	11,34

Usia harapan hidup (UHH) tertinggi laki-laki adalah DKI Jakarta dan DIY, sedangkan terendah di Jawa Barat, sedangkan UHH perempuan tertinggi adalah DKI Jakarta, dan terendah di Jawa Barat. Sedangkan jumlah penduduk Lansia tertinggi dan terendah baik laki-laki maupun perempuan adalah di Jawa Timur (tertinggi) dan Bali (terendah). Proses kematian Lansia di perkotaan disebabkan penuaan, sedangkan di perdesaan lebih banyak disebabkan oleh penyakit infeksi (Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat Kedeputan I Bidang Kesejahteraan Sosial, 2008).

Proses biologik baik yang sifatnya menua normal maupun karena penyakit, akan mempunyai dampak/berakibat kemunduran atau disfungsi pada sistem dan subsistem organ tubuh manusia. Proses penuaan fisik berlangsung sejak lahir dengan kecepatan berbeda antara masing-masing individu dan tiap-tiap organ tubuh. Kuantitas dan kualitas disfungsi tiap organ akan saling berpengaruh pada sistem faali dan struktur lainnya.

Aspek medik masalah usia lanjut salah satunya adalah masalah fungsi kemih; berkurangnya jumlah sel-sel berbagai organ tubuh akan mengakibatkan kemunduran kemampuan kapasitas faali ginjal dan berbagai struktur yang terkait dengan kinerja saluran kemih. Dalam kepustakaan, para peneliti menyebutkan bahwa 600.000 sampai 1.2 juta satuan unit fungsional ginjal (*nefron*) yang terbentuk saat lahir akan bertahan sampai usia 30-40 tahun. Proses menua akan mengakibatkan jumlah nefron menurun, sehingga pada usia 80 tahun tinggal 30-

50%. Masalah kemih lainnya adalah pembesaran prostat (*benign prosthypertophy*), gangguan berkemih berupa retensio urin dan inkontinensia. Inkontinensia (ngompol) neurogenik terjadi pada usia lanjut karena adanya gangguan fungsional kontrol saraf terhadap kandung kemih (Samino, 2003).

B. Inkontinensia Urin

1. Definisi

Inkontinensia urin didefinisikan oleh *International Continence Society (ICS)* sebagai suatu kondisi di mana urin keluar tanpa disengaja yang merupakan masalah sosial atau kesehatan dan di tunjukkan secara obyektif (Black & Hawks, 2005). Inkontinensia urin merupakan sindrom multifaktorial yang dihasilkan oleh kombinasi patologi genitourinari, perubahan yang berhubungan dengan usia, dan kondisi komorbid yang mengganggu mikturisi normal atau kemampuan fungsional diri untuk berkemih, atau keduanya (DuBeau, 2000).

Lebih dari 10 juta penduduk dewasa di Amerika Serikat menderita inkontinensia urin (Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), 1992). Keadaan ini mengenai individu dengan segala usia meskipun paling sering dijumpai di antara para lansia. Dilaporkan bahwa lebih dari separuh penghuni panti lansia menderita inkontinensia urin. Meskipun inkontinensia urin bukan konsekuensi normal dari proses penuaan, namun perubahan traktus urinarius yang berkaitan dengan usia

merupakan predisposisi bagi lansia untuk mengalami inkontinensia urin.(Smeltzer & Bare, 2000).

2. Klasifikasi Inkontinensia Urin

Menurut DuBeau (2000) Inkontinensia dapat diklasifikasikan ke dalam tipe diagnostik klinik yang digunakan dalam perencanaan evaluasi dan pengobatan, klasifikasi inkontinensia urin adalah sebagai berikut:

a) *Transient Incontinence*

Inkontinensia urin yang dicetuskan oleh faktor *remediable* disebut *transient incontinence*. Meskipun *transient incontinence* lebih sering dijumpai pada individu dengan abnormalitas traktus urinarius bagian bawah, koreksi faktor pencetus tetap efektif tanpa meniadakan abnormalitas yang spesifik.

b) *Urge Incontinence*

Urge Incontinence adalah tipe inkontinensia urin yang paling sering terjadi pada lansia. Kondisi ini memiliki karakteristik urgensi, frekuensi dan nokturia yang tiba-tiba, volume kebocoran mungkin kecil atau besar. Istilah lain yang digunakan untuk *Urge Incontinence* adalah *overactive bladder*.

Urge Incontinence berhubungan dengan *detrusor overactivity* (DO) yang mungkin berhubungan dengan usia, idiopatik, lesi sekunder dalam *central inhibitory pathways* (seperti; stroke, cervical stenosis), atau disebabkan oleh iritasi lokal kandung kemih (infeksi, batu kandung kemih, inflamasi, tumor).

Detrusor overactivity ditemukan dalam kondisi sehat, oleh karena itu pembatasan pada lansia, kegagalan pada traktus urinarius bagian bawah dan

mekanisme kompensatori fungsional mungkin memiliki peranan penting dalam inkontinensia urin. Perbedaan antara *detrusor hyperreflexia* (DO yang berhubungan dengan lesi sistem saraf pusat) dan *detrusor instability* (DO tanpa adanya lesi) seringkali mengaburkan pada lansia.

c) *Stress Incontinence*

Stress Incontinence, tipe kedua inkontinensia urin yang paling sering terjadi pada wanita, disebabkan dari kegagalan mekanisme sfingter untuk mempertahankan penutupan jalan keluar urin selama pengisian kandung kemih. *Stress Incontinence* terjadi secara kebetulan bersamaan dengan peningkatan tekanan intra-abdominal meskipun tidak terjadi kontraksi kandung kemih. Kebocoran disebabkan oleh gangguan support pelvis atau, meskipun jarang sekali, disebabkan oleh kegagalan penutupan uretra; akhirnya ini defisiensi sfingter intrinsik terjadi akibat trauma dan jaringan scar yang berasal dari pembedahan anti-inkontinensia pada wanita dan prostatektomi pada pria, atau dikarenakan atrofi uretra berat.

Hal yang tidak menyenangkan pada episode kebocoran *stress Incontinence*, tipe kebocoran ini terjadi secara kontinyu dan dapat terjadi ketika seseorang duduk atau berdiri secara perlahan-lahan.

d) *Overflow Incontinence*

Overflow Incontinence terjadi akibat dari *detrusor underactivity*, obstruksi outlet kandung kemih, atau keduanya. Kebocoran terjadi dalam volume kecil tetapi terus menerus. Gejala meliputi urin menetes, pancaran urin

lemah, sebentar-sebentar berkemih, ragu-ragu dalam berkemih, frekuensi sering, dan nokturia. Dapat juga terjadi sehubungan dengan *urge* dan *stress incontinence*.

Kandung kemih tidak dapat mengosongkan isinya secara normal dan mengalami distensi yang berlebihan. Meskipun eliminasi urin terjadi dengan sering, kandung kemih tidak pernah kosong. *Overflow Incontinence* dapat disebabkan oleh kelainan neurologi (yaitu lesi medula spinalis) atau oleh faktor-faktor yang menyumbat saluran keluar urin (yaitu penggunaan obat-obatan, tumor, striktur dan hiperplasia prostat) (Smeltzer & Bare, 2000).

e) Inkontinensia fungsional

Merupakan inkontinensia dengan fungsi saluran kemih bagian bawah yang utuh tetapi ada faktor lain, seperti gangguan kognitif berat yang membuat pasien sulit untuk mengidentifikasi perlunya urinasi (misalnya, demensia Alzheimer) atau gangguan fisik yang menyebabkan pasien sulit atau tidak mungkin menjangkau toilet untuk melakukan urinasi (Smeltzer & Bare, 2000).

3. Masalah yang dapat mempengaruhi kontinensia

Swaffield (1999, dalam Alexander, Fawcett, & Runciman, 1999) menyebutkan beberapa masalah yang dapat berpengaruh terhadap kontinensia, yaitu:

a. Persalinan

Proses kelahiran dapat menyebabkan kerusakan pada nervus pudendal pada ibu, yang mencegah kekuatan otot dasar pelvis kembali normal. Kondisi ini terutama ditunjukkan pada adanya perkembangan terjadinya stress incontinence secara signifikan pada wanita yang memiliki anak empat atau lebih (Thomas et al, 1980, dalam Swaffield, 1999).

Henry et al (1982) dalam Swaffield (1999) mengungkapkan bahwa persalinan kala 2 yang lama, kelahiran bayi dengan bobot yang besar dan menggunakan *forceps* dalam proses persalinannya berisiko terhadap kerusakan nervus pudendal.

b. Kelainan Kronik

Kerusakan otak, saraf atau otot dapat memberikan dampak yang bervariasi terhadap kontinensia, seperti trauma dan kerusakan yang disebabkan oleh injuri atau kecelakaan. Tumor di area kandung kemih atau cauda equina juga merupakan faktor yang berkontribusi terhadap kontinensia.

c. Obat-obatan

Beberapa obat, khususnya diuretik dapat berdampak terhadap kandung kemih dan fungsinya. Sedatif dan hipnotik membuat berkurangnya respon terhadap sinyal dari kandung kemih.

d. Faktor Usia

Usia juga dapat mempengaruhi kemampuan individu untuk mempertahankan kontinensia, namun inkontinensia bukan merupakan konsekuensi normal dari proses penuaan. Setelah menopause, perubahan hormonal mengakibatkan

penurunan estrogen yang dapat menyebabkan kekeringan pada vagina dan uretra. Kondisi ini dapat mengganggu fungsi pelumasan sfingter uretra pada uretra, sehingga menyebabkan inkompeten dan kebocoran urin (Ritch, 1988, dalam Swaffield, 1999).

e. Konstipasi

Konstipasi merupakan salah satu penyebab utama inkontinensia urin, dikarenakan secara anatomi rectum berdekatan dengan uretra yang memungkinkan uretra tertutup oleh adanya penekanan massa feses. Kondisi ini dapat menyebabkan kegagalan pengosongan urin secara keseluruhan dan terjadi stasis urin, yang pada akhirnya dapat terjadi infeksi.

4. Fungsi sistem urinarius

Pengeluaran sisa cairan dari tubuh merupakan fungsi sistem urinarius. Proses pengeluaran dibagi dalam dua bagian: formasi urin dan ekskresi urin.

- a) Formasi urin, fungsi utama ginjal adalah mengatur volume dan komposisi cairan ekstraselular tubuh. Formasi urin terjadi dari proses filtrasi, reabsorpsi, dan sekresi.
- b) Ekskresi urin, beberapa istilah yang digunakan untuk menggambarkan proses ekskresi urin dari tubuh yaitu urinasi, *voiding*, dan mikturisi. Pada lansia, pengosongan kandung kemih biasanya terjadi ketika sekitar 250-400 ml urin meregangkan atau menyebabkan distensi kandung kemih. Ketika volume urin dalam kandung kemih mencapai 250-400 ml, terjadi penurunan regangan detrusor yang kemudian diikuti oleh terbukanya leher kandung kemih. Reaksi

peregangan kandung kemih, mengakibatkan kontraksi kandung kemih dan menimbulkan keinginan untuk berkemih, proses ini disebut refleks mikturisi yang merupakan refleks involunter spinal (Meiner & Lueckenotte, 2006).

5. Pola normal eliminasi urin

Beberapa individu memiliki pola rutin yang berhubungan dengan eliminasi urin, pola yang paling sering adalah 6-8 kali per hari (Sampselle, 2003, dalam Meiner & Lueckenotte, 2006). Biasanya, seseorang berkemih segera setelah bangun tidur pada pagi hari. Beberapa orang cenderung untuk berkemih pada waktu-waktu setelah makan dan berkemih kembali sebelum tidur. Variasi pola masukan cairan secara langsung berpengaruh terhadap pola rutin berkemih.

Jumlah total pengeluaran urin selama periode 24 jam biasanya berkisar 1200-1500 ml. Masing-masing pengeluaran urin minimum mendekati 200 ml dan maksimum 500 ml (Meiner & Lueckenotte, 2006)

6. Perubahan struktur dan fungsi berhubungan dengan usia

Pandangan dari beberapa pemberi pelayanan kesehatan bahwa proses menua bukan merupakan penyebab inkontinensia urin, namun begitu proses menua berpengaruh terhadap traktus urinarius bagian bawah. Pada proses menua, terjadi penurunan kapasitas kandung kemih, meningkatnya kontraksi kandung kemih secara tak disadari, dan produksi urin lebih banyak pada malam hari. Penurunan kapasitas kandung kemih dan meningkatnya kontraksi kandung kemih tanpa

disadari dapat mengakibatkan urgensi dan frekuensi. Urgensi adalah suatu kondisi dimana keinginan untuk urinasi sangat mendesak dan tidak dapat dihentikan, yang disebabkan oleh kontraksi involunter secara tiba-tiba pada otot dinding kandung kemih. Frekuensi adalah seringnya berkemih, dengan interval yang pendek, bukan disebabkan oleh terpenuhinya volume kandung kencing tetapi karena penurunan kapasitas kandung kemih untuk menahan urin. Peningkatan formasi urin pada malam hari menyebabkan nokturia. Nokturia adalah bangun pada malam hari untuk berkemih. Pada kondisi normal, frekuensi bangun pada malam hari untuk berkemih yaitu 1 atau 2 kali dalam semalam. Nokturia adalah kondisi yang sering terjadi pada lansia; hampir 70% lansia terbangun satu kali untuk berkemih, dan 25% terbangun 2 kali (Ouslander, 2003, dalam Meiner & Lueckenotte, 2006).

7. Patofisiologi

Fungsi kandung kencing normal memerlukan aktivitas yang terintegrasi antara sistem saraf otonom dan somatik. Jarak neural yang terdiri dari berbagai refleksi fungsi destrusor dan sfingter meluas dari lobus frontalis ke medula spinalis bagian sakral, sehingga penyebab neurogenik dari gangguan kandung kencing dapat diakibatkan oleh lesi pada berbagai derajat (Japardi, 2002).

Bladder smooth muscle (the detrusor) berkontraksi melalui nervus parasimpatik dari medula spinalis S2 dan S4. Mekanisme sfingter uretra meliputi *proximal urethral smooth muscle* (yang berkontraksi atas pengaruh dari stimulasi medula

spinalis T11 dan L2), *distal urethral striated muscle* (yang berkontraksi melalui stimulasi somatik kolinergik pada medula spinalis S2 dan S4), dan disokong *musculofascial urethral*. Pada wanita, penyokong ini berasal dari dua lapisan penyangga yang menyokong dan menekan uretra ketika tekanan abdominal meningkat (Doughty, 2000)

Mikturisi dikendalikan oleh sistem saraf pusat: lobus parietal dan thalamus dalam menerima dan mengendalikan rangsang afferen detrusor; lobus frontal dan ganglia basalis memberikan sinyal untuk menghambat pengosongan, dan pusat mikturisi mengintegrasikan input tersebut pada keadaan yang tepat untuk pengosongan dengan mengendalikan relaksasi uretra dan kontraksi detrusor sampai kandung kemih kosong. Pengumpulan urin di bawah kontrol simpatik: menghambat kontraksi detrusor dan meningkatkan kekuatan sfingter, dan pengosongan urin di bawah kontrol parasimpatik: kontraksi detrusor dan relaksasi kekuatan sfingter (DuBeau, 2000).

Kerusakan pada radiks S2-S4 baik dalam kanalis spinalis maupun ekstradural akan menimbulkan gangguan *Lower Motor Neuron* dari fungsi kandung kencing dan hilangnya sensibilitas kandung kencing. Proses pendahuluan miksi secara volunter hilang dan karena mekanisme untuk menimbulkan kontraksi detrusor hilang, kandung kencing menjadi atonik atau hipotonik bila kerusakan denervasinya adalah parsial. *Compliance* kandung kencing juga hilang karena hal ini merupakan suatu proses aktif yang tergantung pada utuhnya persarafan.

Denervasi otot sfingter mengganggu mekanisme penutupan, namun jaringan elastik dari leher kandung kencing memungkinkan terjadinya kontinensia. Mekanisme untuk mempertahankan kontinensia selama kenaikan tekanan intra abdominal yang mendadak hilang, sehingga *stress incontinence* sering timbul pada batuk atau bersin (Japardi, 2002).

Inkontinensia urin dapat timbul akibat hiperrefleksia detrusor pada lesi suprapons dan suprasakral. Ini sering dihubungkan dengan frekuensi dan bila jaras sensorik masih utuh, akan timbul sensasi urgensi. Lesi *Lower Motor Neuron* dihubungkan dengan kelemahan sfingter yang dapat bermanifestasi sebagai *stress incontinence* dan ketidakmampuan dari kontraksi detrusor yang mengakibatkan retensi kronik dengan overflow (Japardi, 2002).

Stress incontinence terjadi ketika tekanan intravesikal yang melampaui tekanan maksimum uretra pada aktivitas detrusor yang berkurang. Peningkatan tekanan vesikal seringkali berhubungan dengan aktivitas seperti bersin, batuk dan tertawa. Keadaan ini kemungkinan terdapat kelemahan pada sfingter uretra atau, pada wanita terjadi perubahan sudut uretrovesikal. Dalam keadaan normal, fase pertama proses pengosongan urin, sudut uretrovesikal menghilang selama kandung kemih turun. Dengan menghilangnya sudut uretrovesikal, turunnya corong kandung kemih dengan posisi kandung kemih berputar kebawah dan kebelakang. Keadaan tersebut merupakan posisi anatomi pada fase pertama proses pengosongan urin, sehingga beberapa aktivitas yang menyebabkan

penurunan tekanan pada kandung kemih mengakibatkan proses pengosongan urin. Pada laki-laki, perubahan patofisiologi biasanya terjadi akibat BPH (Benigna Prostat Hipertrofi) yang dapat menyebabkan retensi, *overflow*, dan *stress incontinence*. Urgency incontinence, salah satu masalah yang berpengaruh yaitu tidak adanya hambatan kontraksi detrusor yang berhubungan dengan gangguan sistem saraf tepi. *Overflow incontinence* berhubungan dengan masalah retensi dan overdistensi kandung kemih akibat berlebihnya jumlah urin (Polaski & Tatro, 1996).

8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang berhasil bergantung pada tipe inkontinensia urin dan faktor penyebabnya. Inkontinensia urin dapat bersifat sepiintas atau reversibel; setelah penyebab yang mendasari berhasil diatasi, pola urinasi pasien akan kembali normal.

Penyebab yang bersifat reversibel dan sering terjadi secara singkat dapat diingat melalui singkatan DIAPPERS. Penyebab ini mencakup keadaan berikut: delirium, infeksi saluran kemih, atrofik vaginitis atau uretritis, *pharmacologic agents* (agens farmakologi; preparat antikolinergik, sedatif, alkohol, analgetik, diuretik, relaksan otot, preparat adrenergik), *psychologic factors* (faktor psikologis; depresi, regresi), *excessive urin production* (asupan cairan yang berlebihan, kelainan endokrin yang menyebabkan diuresis), *restricted activity*, dan

stool impaction. AHCPR (1992, dalam Smeltzer & Bare, 2000). Setelah kondisi ini berhasil diatasi, pola urinasi pasien biasanya kembali normal.

a. Penatalaksanaan Medis

Booth et al (2002) menyatakan bahwa manajemen konservatif terhadap inkontinensia urin sebaiknya dicoba untuk dilakukan terlebih dahulu. Pasien sebaiknya terlibat dalam memilih alternatif pengobatan, konseling serta support merupakan faktor yang penting diberikan pada pasien. Penatalaksanaan yang biasa digunakan mencakup:

1) *Non-drug treatment*

Metode yang digunakan untuk mengelola inkontinensia urin diantaranya adalah;

- a) *Lifestyle advice*, yang dapat digunakan untuk mengatasi gejala ringan dari *stress incontinence*. *Lifestyle advice* mencakup anjuran pada pasien untuk menggunakan *incontinence pads* dan menganjurkan untuk mengurangi masukan cairan, menghindari teh, kopi dan alkohol, mengurangi berat badan dan berhenti merokok.
- b) Latihan otot dasar pelvis (*Kegel's exercise*), digunakan pada kasus-kasus *stress incontinence* dimana penurunan leher kandung kemih minimal. Latihan yang progresif dapat menguatkan otot-otot dasar pelvis
- c) *Bladder training*, digunakan pada pasien dengan *overactive bladder* dan gejala *urge incontinence*, pasien mencoba menunda proses pengosongan urin dalam waktu yang ditentukan, pada awal latihan

dicoba untuk menahan selama satu jam. Kemudian periode penundaan ditingkatkan secara bertahap.

Kegel's exercise dan *bladder training* ini termasuk dalam metode *behavioural therapy*, yang mudah dilakukan dan tidak ada efek yang merugikan sehingga dianjurkan untuk digunakan pada pasien dalam mengatasi inkontinensia urin.

- d) Intervensi pembedahan, kemungkinan lebih tepat ketika pendekatan konservatif gagal memperbaiki penurunan leher kandung kemih pada pasien. Tujuan pembedahan adalah untuk menaikkan dan menyokong leher kandung kemih, dikembalikan pada posisi normalnya yaitu diatas otot dasar pelvis.

2) *Drug treatment*

Terapi obat pada *urge incontinence* dapat digunakan jika *behavioural therapy* dan terapi fisik tidak memperbaiki kondisi inkontinensia urin.

Pada umumnya, obat-obatan yang digunakan adalah agens antikolinergik.

Obat tersebut menghambat asetilkolin yang menurunkan nervus parasimpatik pada kandung kemih, sehingga mencegah kontraksi dan proses pengosongan urin. Selain itu juga memberikan efek spasmolitik secara langsung pada otot detrusor kandung kemih, yang akan memberikan efek menurunkan tekanan intravesikal, meningkatkan kapasitas dan mengurangi frekuensi kontraksi.

Tricyclic antidepressants kadang-kadang juga efektif untuk mengelola *unstable bladder*.

Suplemen estrogen dapat berperan jika diberikan pada wanita post menopause dengan *stress incontinence*.

b. Penatalaksanaan Keperawatan

Perawat sebagai bagian dari tim kesehatan yang terlibat dalam memberikan pelayanan kesehatan terhadap pasien harus memahami peran sertanya dalam konteks pelayanan keperawatan pasien inkontinensia urin. Perawat dapat berperan dalam penatalaksanaan *behavioural therapy*, perawat harus memahami tujuan dan prinsip penatalaksanaan *Kegel's exercise* dan *bladder training*. Keadekuatan penatalaksanaan *behavioural therapy* harus menjadi perhatian perawat, karena keberhasilan terapi ditentukan oleh ketepatan latihan: kekuatan kontraksi dan area yang di latih; durasi; frekuensi; dan monitoring *bladder diary* pasien selama 24 jam.

Fokus pencegahan primer untuk fungsi renal dan urinaria pada lansia termasuk pengkajian, pemantauan, dan aktivitas edukasi keperawatan. Asuhan keperawatan primer diarahkan untuk meminimalkan potensi yang melebihi kapasitas kekuatan renal dan pengurangan risiko yang berhubungan dengan perkembangan inkontinensia. Pengkajian dan pemantauan keseimbangan cairan sangat penting dilakukan. Carolyn Knee (2007, dalam Stanley & Beare, 2007).

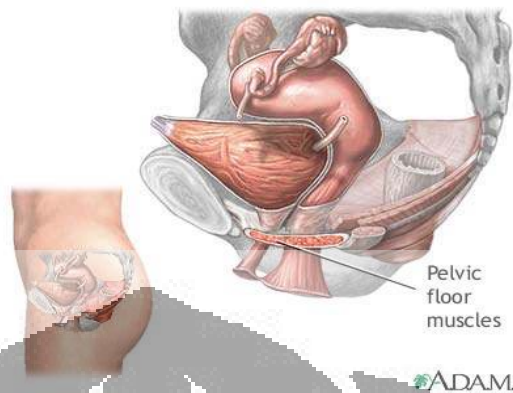
C. *Behavioural Therapy* pada Inkontinensia Urin

Telah disebutkan diatas bahwa dalam manajemen atau penatalaksanaan pasien inkontinensia urin secara konservatif non-farmasetikal (*non-drug treatment*) yaitu dengan memberikan *behavioural therapy* yang diantaranya adalah *Kegel's exercise* dan *bladder training* (Bren, 2005). *Behavioural therapy* dalam bentuk *bladder re-education* bertujuan membantu pasien yang mengalami *urinary frequency* dan *urgency* untuk belajar kembali mengontrol kandung kemihnya. *Bladder re-education* efektif untuk mengatasi *detrusor instability* dan *sensory urgency* (Fillingham & Douglas, 2000). Metode *behavioural therapy* mudah dilakukan dan tidak ada efek yang merugikan bagi pasien. Penjabaran *behavioural therapy* ini adalah sebagai berikut:

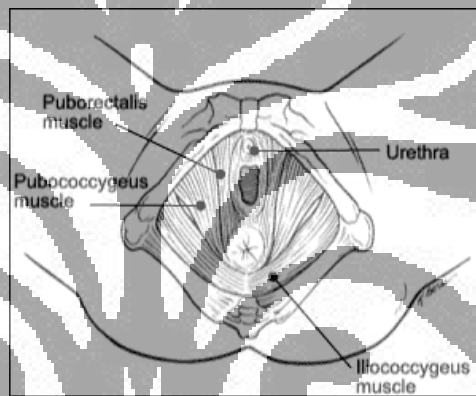
1. *Kegel's Exercise*

Kegel's exercise pertama kali dikenalkan oleh Dr. Arnold Kegel pada tahun 1948 sebagai metode yang dianjurkan untuk pengobatan pasien inkontinensia urine (Black & Hawks, 2005).

Kegel's exercises diartikan sebagai penguatan otot pubococcygeal secara sadar, dengan melakukan gerakan kontraksi yang berulang-ulang untuk menurunkan *stress* atau *urge incontinence* (Bulechek & McCloskey, 1999). *Kegel's exercises* melibatkan kontraksi dan relaksasi secara sadar otot dasar pelvis, menguatkan otot-otot dasar pelvis yang menyokong uretra, kandung kemih, uterus dan rektum (Anonim, 2007). Pada gambar 2.1 dan 2.2 dibawah menunjukkan otot dasar pelvis yang di lakukan latihan penguatan.



Gambar 2.1. Posisi Otot Dasar Pelvis, pandangan lateral (Simon, 2007)



Gambar 2.2. Posisi Otot Dasar Pelvis, potongan melintang, pandangan inferior. (Culligan & Heit, 2000)

Otot dasar pelvis mencakup *pubococcygeal muscle* yang mengelilingi *midportion* uretra. Pada lansia otot ini sering mengalami kelemahan yang terjadi karena atrofi akibat kesalahan penggunaan. Latihan otot dasar pelvis atau *Kegel's exercise* yang dilakukan dengan benar akan menguatkan otot tersebut, meningkatkan resistensi uretra, dan disertai dengan penggunaan otot secara sadar oleh pasien untuk mencegah *urinary accidents*.

Otot dasar pelvis tidak dapat dilihat dari luar, sehingga sulit untuk menilai kontraksinya secara langsung. Oleh karena itu, latihan perlu benar-benar dipelajari agar otot yang dilatih adalah otot yang tepat dan benar. Keberhasilan akan dicapai bila: 1) pastikan bahwa pengertian pasien sama dengan yang dimaksud pemberi latihan, 2) latihan dilakukan tepat pada otot dan cara yang benar, 3) lakukan secara teratur, beberapa kali per-hari, 4) praktekkan secara langsung pada setiap saat dimana fungsi otot tersebut diperlukan, 5) latihan setiap hari dan dilakukan secara terus menerus.

Ketepatan dalam melakukan *Kegel's exercise* akan mempengaruhi keberhasilan yang ingin dicapai, pastikan bahwa otot yang dilatih adalah otot dasar pelvis dan cara melakukan kontraksi tepat. Pada saat kontraksi otot dasar pelvis, otot paha, abdomen dan otot gluteus tidak ikut berkontraksi.

Dr. Kegel pertama kali mengembangkan latihan ini untuk membantu wanita sebelum dan sesudah melahirkan, kemudian didalam perkembangannya latihan ini juga digunakan untuk membantu memperbaiki kontinensia pada pria dan wanita. *Kegel's exercises* terutama digunakan pada kondisi:

- a) *Stress incontinence*. Beberapa ahli meyakini bahwa *Kegel's exercises* sebaiknya menjadi penatalaksanaan primer untuk mengatasi *stress incontinence*.
- b) *Urge incontinence*. *Kegel's exercises* juga dapat mengatasi *urge incontinence* pada kasus yang bukan dikarenakan adanya kerusakan saraf. Pada penelitian,

mencatat 85% wanita mendapatkan hasil yang memuaskan dengan mengikuti program *Kegel's exercises* (Newman, 2007).

Menurut studi yang dilakukan Flynn et al (1994), keefektifan latihan otot pelvis dalam mengurangi inkontinensia urgensi atau gabungan dari inkontinensia urgensi dan inkontinensia stres diujicobakan pada 37 orang lansia yang bertempat tinggal di komunitas dengan rentang usia dari 58 sampai 92 tahun. Jumlah episode inkontinensia telah berkurang 82%. Latihan tersebut efektif untuk kedua jenis inkontinensia. Interval berkemih meningkat dari rata-rata 2.13 jam menjadi 3.44 jam (Stanley & Beare, 2007)

2. Bladder Training

Bladder training adalah sebuah *behavioural therapy* untuk inkontinensia urin yang menggunakan jadwal berkemih untuk membantu pasien belajar mengembalikan fungsi kandung kemih secara normal. Tujuan *Bladder training* yaitu: 1) meningkatkan jumlah waktu antara pengosongan kandung kemih, 2) meningkatkan jumlah cairan yang dapat ditahan dalam kandung kemih, dan 3) mengurangi *sense of urgency* dan/atau kebocoran yang berhubungan dengan masalah berkemih (Luft, 1998).

Bladder training secara spesifik meliputi penjadwalan secara bertahap untuk meningkatkan interval antara waktu berkemih:

- a) Pasien mulai dengan merencanakan interval yang pendek antara waktu berkemih, kemudian secara bertahap ditingkatkan dengan tujuan mencapai interval waktu berkemih setiap 3-4 jam.
- b) Jika *urge* untuk berkemih meningkat diantara jadwal berkemih yang telah ditentukan, pasien harus tetap ditempatnya hingga *urge* mereda/menghilang. Setelah sampai pada waktu berkemih, pasien secara perlahan pergi ke toilet.

D. Asuhan Keperawatan Inkontinensia Urin

Asuhan keperawatan yang dilakukan pada pasien mencakup beberapa aspek dan tahapan, meliputi; pengkajian, perumusan diagnosa keperawatan, membuat rencana perawatan (intervensi/implementasi), melakukan evaluasi tindakan dan pendokumentasian. Penelitian ini berfokus pada inkontinensia urin, penjabaran asuhan keperawatannya adalah sebagai berikut:

1. Pengkajian

Menurut Meiner & Lueckenotte (2006) pengkajian meliputi riwayat, pengkajian fungsional, psikosial, pemeriksaan fisik, dan penilaian kebiasaan berkemih.

a. Riwayat pasien

Informasi yang perlu diperoleh yaitu mengenai gejala-gejala inkontinensia urin yang dialami pasien dan kebiasaan berkemihnya; status kesehatan dan fungsi secara umum; masalah pengobatan, pengobatan yang dijalani saat ini; pengobatan yang pernah dijalani, pembedahan, dan riwayat obstetri. Pada lansia, dimana terdapat perubahan kognitif, perawat perlu mempertimbangkan

sumber informasi sekunder seperti pemberi pelayanan kesehatan atau catatan pasien.

Informasi yang harus diperoleh selama mengkaji riwayat inkontinensia urin yaitu: onset inkontinensia urin, frekuensi dan volume kebocoran, keadaan yang menyebabkan *urine loss*, kebiasaan berkemih, asupan cairan per hari, teknik manajemen diri pasien dalam mengatasi inkontinensia, pengobatan untuk mengatasi inkontinensia yang pernah dijalani, adanya gejala berkaitan dengan traktus urinarius lainnya, kebiasaan b.a.b.

b. Pengkajian fungsional

Informasi yang harus diperoleh mengenai kemampuan pasien untuk melakukan aktivitas sehari-hari (ADLs) secara normal, meliputi merawat diri, berpakaian, berangkat tidur dan bangun dari tempat tidur, dan berjalan. Pasien yang mengalami kesulitan dalam melakukan ADLs seringkali mengalami kesulitan untuk ke kamar mandi.

Status mental harus dikaji selama mengkaji pola fungsional, kemampuan kognitif dapat mempengaruhi kemampuan pasien dalam mengenali keinginan berkemih, lokasi kamar mandi, dan menanggalkan pakaian pada saat berkemih.

c. Psikososial

Pengkajian psikososial difokuskan pada pengaruh inkontinensia terhadap kehidupan pasien dan ketersediaan serta kualitas pemberi perawatan. Perawat perlu menanyakan pada pasien bagaimana inkontinensia yang dialami

mempengaruhi aktivitas sosial, harga diri, suasana hati, aktivitas seksual dan hubungan dengan keluarga; perawat juga perlu mengkaji keinginan dan kemauan pasien dalam berpartisipasi selama program intervensi untuk mengatasi inkontinensia dilakukan.

d. Pemeriksaan fisik

Menurut Craven & Hirnle (2007) mengemukakan pemeriksaan fisik yang dilakukan meliputi:

a) Inspeksi

Inspeksi abdomen bagian bawah pasien, dengan posisi berbaring terlentang pada bagian tengah bawah abdomen diatas simfisis pubis tampak menonjol, dapat dikatakan bahwa terjadi distensi kandung kemih.

Jika volume kandung kemih kurang dari 500 ml, tidak ditemukan adanya tonjolan. Namun jika kandung kemih berisi lebih dari 700 ml, penonjolan dapat diobservasi langsung pada area umbilikus. Jika pasien obesitas, sulit untuk mengobservasi adanya distensi kandung kemih.

Selalu perhatikan meatus urinarius ketika memasang atau melepas kateter.

Ketidaknormalan yang dapat ditemukan pada saat inspeksi area perineum yaitu kemerahan, inflamasi kulit disekitar meatus urinarius dan adanya purulent.

b) Perkusi

Gunakan pemeriksaan *Bladder Ultrasound* (BUS) untuk mengurangi perlakuan perkusi sebagai teknik pengkajian distensi kandung kemih.

Meskipun kurang tepat dibandingkan ultrasound, perkusi abdomen bagian

bawah masih dapat dilakukan. Perkusi dimulai dari area umbilikus hingga simfisis pubis, jika kandung kemih kosong atau berisi kurang dari 150 ml akan terdengar bunyi *hollow* yang merupakan bunyi normal perkusi area abdomen. Pada distensi kandung kemih, perkusi menghasilkan bunyi dull. Perkusi lebih reliabel dibandingkan palpasi dalam menilai derajat distensi kandung kemih.

c) Palpasi

Seperti halnya perkusi, palpasi dilakukan mulai area umbilikus sampai simfisis pubis untuk mendeteksi distensi kandung kemih. Gunakan ujung-ujung jari pada kedua tangan untuk melakukan palpasi untuk mencoba merasakan tepi atas kandung kemih. Jika kandung kemih berisi lebih dari 150 ml, tepi kandung kemih terasa lunak dan bulat.

2. Diagnosa keperawatan

Menurut Craven & Hirnle (2007) diagnosa keperawatan yang berhubungan dengan perubahan eliminasi urin yang diambil dari NANDA yaitu inkontinensia urin: *stress, urge, reflex*, fungsional dan total.

3. Intervensi

Intervensi keperawatan yang direncanakan mencakup; peningkatan kesehatan yaitu dengan memberikan pendidikan pada pasien, meningkatkan masukan cairan, pencegahan infeksi saluran kemih, peningkatan kekuatan optimal otot, tindakan untuk meningkatkan proses berkemih. Intervensi keperawatan untuk

mengatasi perubahan fungsi yaitu dengan memberikan intervensi *behavioural: scheduled voiding regimens*; salah satunya bladder training, *pelvic floor muscle exercise (Kegel's exercise)*, dan modifikasi gaya hidup. Penggunaan kateter eksternal dan produk absorben, lakukan perineal hygiene pada pasien inkontinensia untuk mencegah infeksi dan kerusakan integritas kulit, perawatan kateter disesuaikan dengan jenis pemasangan kateter. (Craven & Hirnle, 2007, Koziel, et al., 2003)

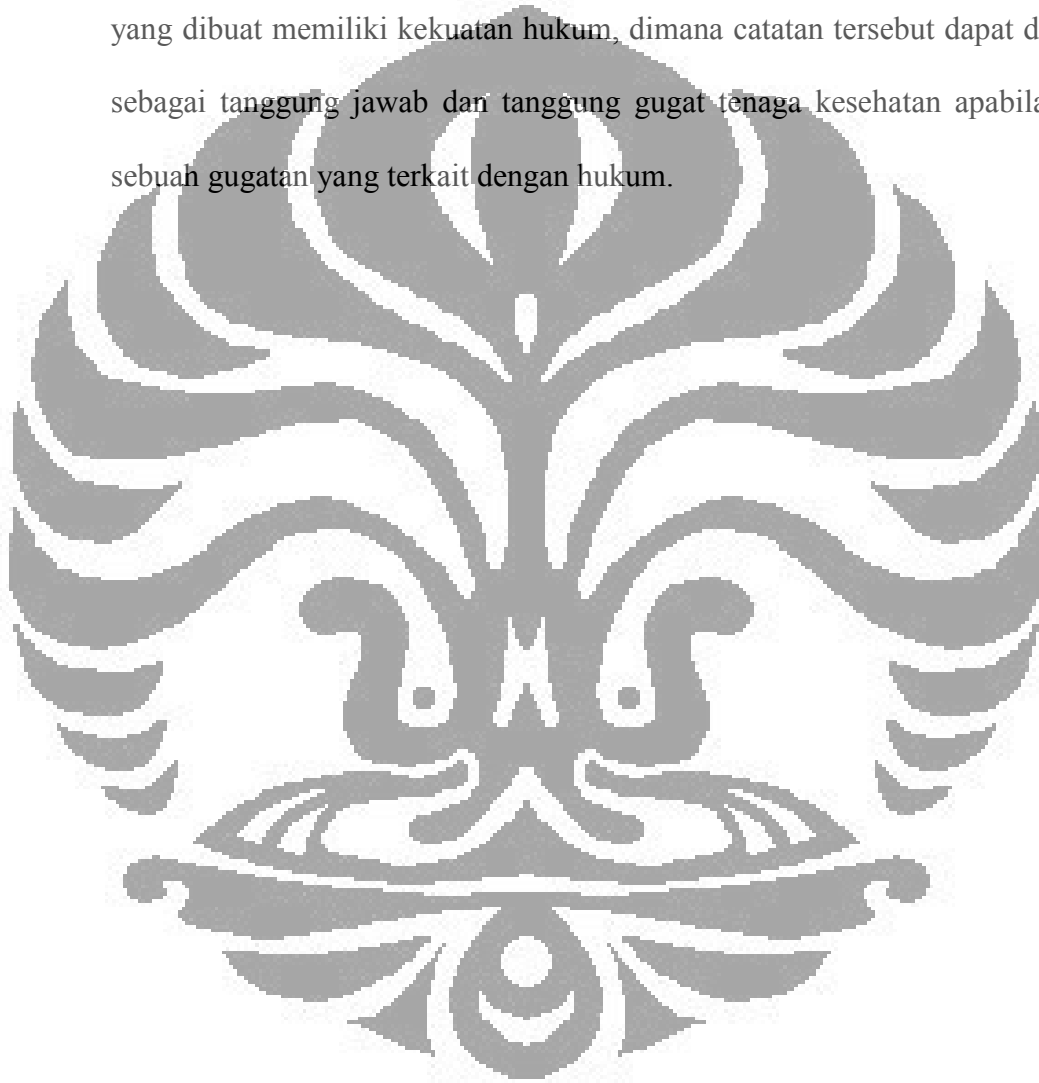
4. Evaluasi

Evaluasi dilakukan sesuai dengan tujuan dan kriteria yang akan dicapai dalam melakukan intervensi, perawat harus jeli dan mampu menilai apakah tindakan yang dilakukan pada pasien dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Modifikasi tindakan mungkin perlu dilakukan jika tindakan tidak optimal mengatasi masalah pasien, kolaborasi dan penguasaan teknik tindakan seperti melakukan *behavioural therapy* dengan tepat pada pasien inkontinensia urin, menilai tingkat pencapaian hasil latihan, dan menilai ada/tidaknya komplikasi yang terjadi pada pasien. Keberhasilan perawat dalam mengatasi masalah pasien sangat bergantung pada keadeguan penatalaksanaan intervensi.

5. Dokumentasi

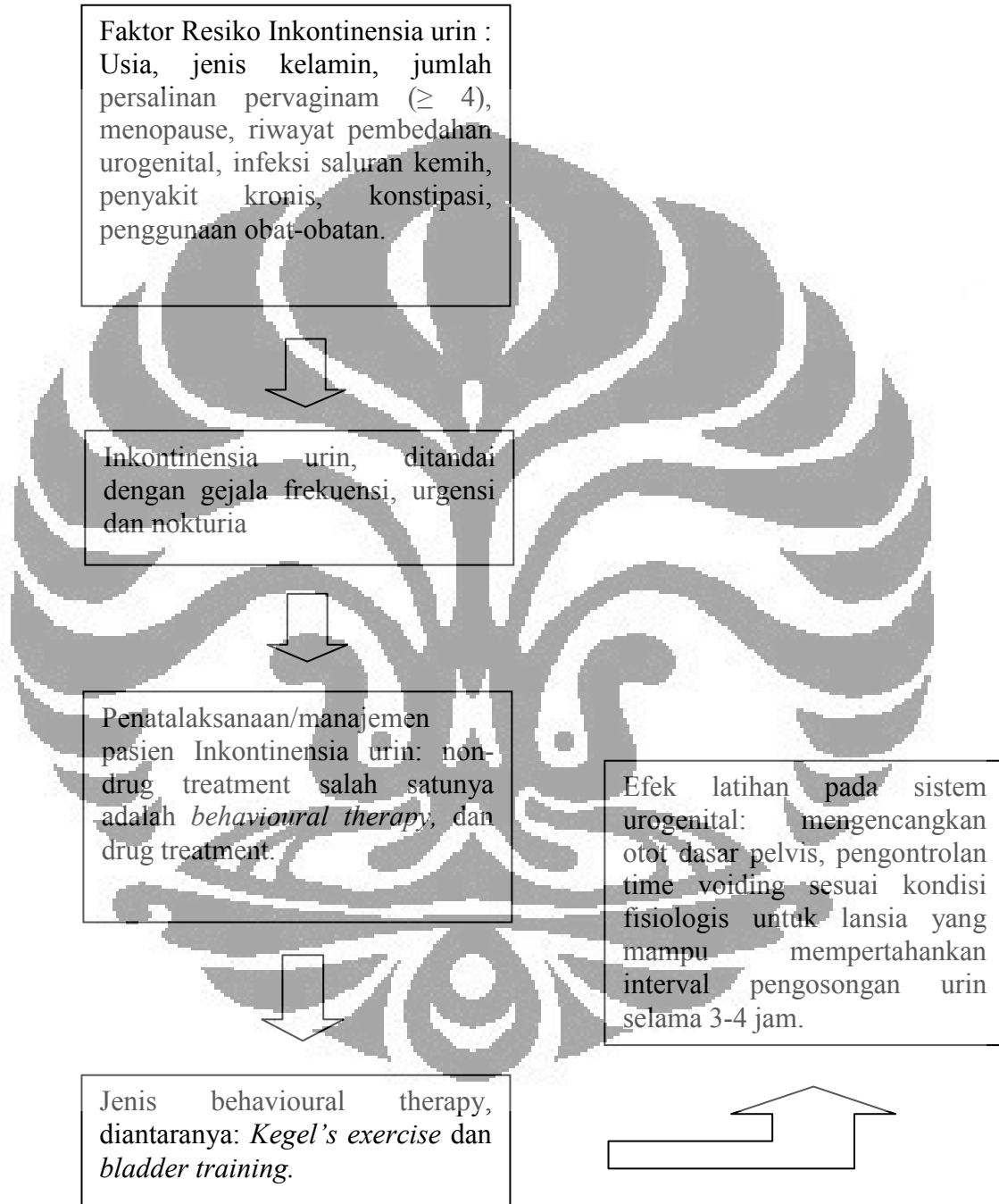
Perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien, sangat penting untuk melakukan pencatatan sebagai bentuk pendokumentasian dan menunjukkan tanggung jawab institusional kesehatan yang legal. Perlu dicatat

persiapan, frekuensi, durasi dan kemungkinan efek yang muncul selama periode latihan (program *behavioural therapy*) dilakukan. Tindakan yang dilakukan untuk mengatasi efek yang ditimbulkan selama periode latihan, termasuk bentuk kolaborasi dengan medis jika dibutuhkan penanganan lebih lanjut. Dokumentasi yang dibuat memiliki kekuatan hukum, dimana catatan tersebut dapat digunakan sebagai tanggung jawab dan tanggung gugat tenaga kesehatan apabila muncul sebuah gugatan yang terkait dengan hukum.



E. Kerangka Teori

Skema 2.1 : Hubungan beberapa teori yang mendasari penelitian.



Sumber : 1. Smeltzer&Bare (2000), 2. Black&Hawks (2005), 3. law (1999), 4. Craven & Hirml,(2007), 5. Luft (1998), 6. Booth et al (2002)

BAB III

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL

Pada bab ini menjelaskan mengenai kerangka konsep penelitian, hipotesis, dan definisi operasional dari variabel yang akan diteliti.

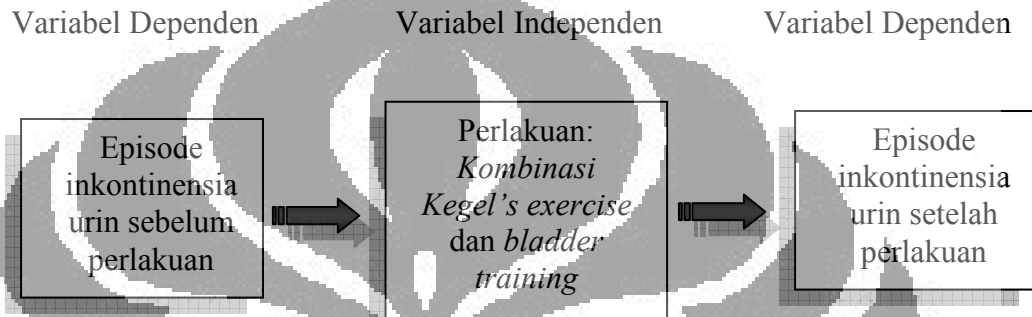
A. Kerangka Konsep.

Inkontinensia urin merupakan masalah perubahan eliminasi urin yang dapat terjadi pada semua usia, meskipun paling sering dijumpai pada lansia. Manajemen inkontinensia urin mencakup *non-drug treatment* dan *drug treatment*, dimana lini pertama penatalaksanaan yang sebaiknya dilakukan untuk mengatasi inkontinensia urin adalah manajemen *non-drug treatment*.

Behavioural therapy yang diantaranya adalah *Kegel's exercise* dan *bladder training*, merupakan bagian dari manajemen *non-drug treatment* yang dianjurkan untuk dilakukan pada pasien inkontinensia urin. *Kegel's exercise* bertujuan untuk menguatkan otot-otot dasar pelvis dan *bladder training* untuk pengaturan *time voiding* sesuai jadwal fisiologis interval pengosongan urin dalam 24 jam bagi lansia yaitu 3-4 jam. Dalam praktik klinik, latihan tersebut belum pernah dilakukan

terhadap lansia secara tersistematis dan dinilai sejauh mana pengaruhnya terhadap perbaikan episode inkontinensia urin. Landasan berpikir dalam melakukan penelitian dijelaskan dalam kerangka konsep penelitian sebagai berikut:

Skema 3.1
Kerangka konsep penelitian



Kerangka konsep penelitian ini menggambarkan bahwa responden yaitu lansia dengan inkontinensia urin yang dirawat di Panti Wredha Wening Wardoyo dan Panti Wredha Pucang Gading Semarang. Responden akan menjalani intervensi selama 6 minggu, episode inkontinensia urin akan dinilai sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Variabel independen pada penelitian ini yaitu kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* yang akan dilakukan pada kelompok perlakuan. Variabel dependen yaitu menilai episode inkontinensia urin sebelum dan setelah dilakukan *Kegel's exercise* dan *bladder training*. Sub variabel dependen meliputi frekuensi urinasi dalam 24 jam dan *hold time*.

B. Hipotesis.

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka konsep diatas maka dapat dirumuskan hipotesa sebagai berikut :

1. Episode inkontinensia urin sebelum dan setelah dilakukan *Kegel's exercise* dan *bladder training* berbeda pada kelompok perlakuan di Panti Wredha Wilayah Semarang.
2. Episode inkontinensia urin berbeda antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah dilakukan *Kegel's exercise* dan *bladder training* di Panti Wredha Wilayah Semarang.

C. Definisi Operasional.

Tabel 3.1
Defenisi operasional variabel penelitian.

Variabel	Definisi Konseptual	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel independen				
Kombinasi <i>Kegel's exercise</i> dan <i>Bladder training</i>	Kombinasi latihan kontraksi dan relaksasi secara sadar pada area otot dasar pelvis digabungkan dengan penjadwalan berkemih sesuai dengan jadwal fisiologis pada lansia yaitu 3-4 jam	-	-	-

Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel dependen Inkontinensia urin dalam 24 jam	Frekuensi kejadian inkontinensia urin dalam 24 jam	<i>Bladder diary</i> dalam 24 jam	Rata-rata kejadian inkontinensia urin per hari, dinilai sebelum dan setelah dilakukan program latihan selama 6 minggu	Interval
Sub variabel dependen 1. Frekuensi urinasi dalam 24 jam	Frekuensi berkemih pasien dalam sehari.	<i>Bladder diary</i> dalam 24 jam	Rata-rata frekuensi berkemih pasien per hari, dinilai sebelum dan setelah dilakukan program latihan selama 6 minggu	interval
2. <i>Hold time</i>	Lama kemampuan pasien menahan kemih diantara waktu berkemih.	<i>Bladder diary</i> dalam 24 jam	Rata-rata interval waktu berkemih dalam hitungan jam, dinilai sebelum dan setelah dilakukan program latihan selama 6 minggu	Interval

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *Quasi-experimental* dengan rancangan *Pretest-Posttest with Control Group*. Pada penelitian ini terdapat dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan akan mendapat perlakuan, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan dari peneliti atau hanya mendapat perlakuan rutin. Pengambilan data dilakukan pada kedua kelompok tersebut. (Burns & Grove, 1999).

Kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilakukan tes sebelum diberikan program latihan, tes meliputi observasi terhadap frekuensi urinasi, rata-rata *hold time* dan frekuensi inkontinensia urin 24 jam diamati dalam 2 hari. Kemudian kelompok perlakuan diberikan program kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* selama 6 minggu dengan menggunakan 6 hari efektif. Sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan program kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training*, responden aktif mengikuti kegiatan senam lansia setiap pagi kecuali pada hari sabtu dan minggu libur, mengurangi minum pada saat mau tidur malam hari, dan kedua kelompok diobservasi selama 6 minggu. Kemudian,

kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilakukan tes kembali setelah menjalani program selama 6 minggu, yang meliputi frekuensi urinasi, rata-rata *hold time*, dan frekuensi inkontinensia urin 24 jam diamati dalam 2 hari.

Skema 4.1
Desain Penelitian

	Pretes	Perlakuan	Postes
Kelompok eksperimen	01	X	02
Kelompok kontrol	03		04

Keterangan:

X: perlakuan kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* responden inkontinensia urin selama 6 minggu.

01 & 03: hasil observasi episode inkontinensia urin sebelum diberikan perlakuan meliputi, frekuensi urinasi, rata-rata *hold time* dan frekuensi inkontinensia urin dalam 24 jam yang dinilai berdasarkan *bladder diary* 24 jam.

02 & 04: hasil observasi episode inkontinensia urin setelah diberikan perlakuan meliputi, frekuensi urinasi, rata-rata *hold time* dan frekuensi inkontinensia urin dalam 24 jam yang dinilai berdasarkan *bladder diary* 24 jam.

B. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah semua lansia yang mengalami gejala inkontinensia urin yang berada di Panti Wredha Wening Wardoyo Ungaran dan

Panti Wredha Pucang Gading Semarang. Jumlah lansia yang mengalami gejala inkontinensia urin pada periode tahun 2008 di kedua panti adalah 72 orang.

Penentuan jumlah sampel (*sampling*) dalam penelitian ini menggunakan metode restriksi yaitu penerapan kriteria pembatasan dalam memilih subyek penelitian. Restriksi digunakan pada studi observasional maupun eksperimental. Tujuan restriksi adalah: 1) memudahkan pelaksanaan penelitian; dan 2) mengontrol faktor-faktor perancu (Murti, 1997). Pada penelitian ini dilakukan restriksi dengan tujuan untuk memudahkan pelaksanaan penelitian.

1. Kriteria sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi penelitian, yaitu:

- a. Mengalami gejala-gejala inkontinensia urin diantaranya frekuensi urinasi ≥ 11 dan urgensi.
- b. Kondisi kognitif responden adekuat (dalam rentang fungsi intelektual utuh sampai kerusakan intelektual ringan).
- c. Kemampuan fisik memungkinkan dilakukan latihan.
- d. Memiliki kemauan menjalani program latihan untuk mengatasi inkontinensia urin.
- e. Tidak dalam periode menjalani program pengobatan yang berpengaruh terhadap kondisi inkontinensia urin.
- f. Tidak mengalami gangguan persarafan *spinal cord injury*.

g. Bersedia menjadi responden penelitian.

Sedangkan yang menjadi kriteria eksklusi, yaitu:

- a. Mengalami penyakit terminal tahap akhir.
- b. Mengalami *pelvic floor prolapse* stadium IV.
- c. Dalam keadaan sakit, atau jatuh sakit selama dilakukan program latihan.
- d. Mengalami gejala infeksi saluran kemih, konstipasi.
- e. Hiperglikemi yang tidak terkontrol.

2. Cara pengambilan sampel

Jumlah subyek yang diambil adalah total sampel yang terpilih berdasarkan kriteria inklusi, dengan mengambil jumlah minimal sampel yang dianggap memenuhi syarat untuk penelitian eksperimen yaitu 15 subyek pada setiap kelompok. (Dempsey & Dempsey, 2002). Antisipasi terhadap adanya kemungkinan subyek yang drop out, dilakukan koreksi dengan menambahkan 10% dari jumlah sampel sehingga didapatkan 17 subyek pada setiap kelompok.

Pengelompokan anggota sampel pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol tidak dilakukan secara random, kelompok perlakuan adalah subyek penelitian terpilih yang berada di Panti Wredha Wening Wardoyo Ungaran sedangkan kelompok kontrol adalah subyek penelitian terpilih yang berada di Panti Wredha Pucang Gading Semarang.

Jumlah sampel dalam penelitian ini diperoleh sebanyak 21 orang pada kelompok perlakuan yang sesuai dengan kriteria inklusi, sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh sebanyak 30 yang memenuhi kriteria inklusi sehingga dilakukan pemilihan dengan cara *simple random sampling* dan diperoleh 34 subyek yang dapat dilakukan analisis.

C. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Panti Wredha Wening Wardoyo Ungaran dan Panti Wredha Pucang Gading Semarang. Tempat ini dipilih karena kedua panti tersebut memiliki karakteristik yang relatif sama, mudah untuk dijangkau oleh peneliti, dan prosentase lansia yang saat ini terdeteksi mengalami inkontinensia urin berkisar 35%-37%.

D. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 14 Mei sampai dengan 25 Juni 2008. Selanjutnya pembuatan laporan penelitian dilakukan selama bulan Juni sampai Juli 2008.

E. Etika Penelitian

Penelitian ini melibatkan subyek atau responden yang bersedia terlibat secara sadar dan tanpa paksaan. Perlindungan atas hak-hak responden dilakukan peneliti menggunakan *informed consent* dengan memberikan penjelasan tentang tujuan, manfaat dan prosedur penelitian kepada responden. Selanjutnya peneliti akan

meminta responden untuk menandatangani *informed consent* jika responden setuju dan bersedia terlibat dalam penelitian.

Aspek etika yang perlu diperhatikan menurut Polit & Hungler (1999) antara lain adalah:

1. *Self determination*, responden diberi kebebasan untuk menentukan apakah bersedia atau menolak untuk mengikuti kegiatan penelitian secara sukarela. Setelah responden diberikan penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan, responden yang bersedia diminta untuk menandatangani persetujuan sebagai responden. Pada hari pertama intervensi terdapat 3 responden yang mengundurkan diri, kemudian digantikan oleh 3 responden lain yang bersedia.
2. *Privacy*, merahasiakan informasi-informasi yang didapat dari responden hanya untuk kepentingan penelitian. Segala informasi responden yang diperlukan dalam penelitian sangat dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan peneliti untuk kepentingan proses penelitian.
3. *Anonymity*, jaminan dalam penggunaan subyek penelitian dengan cara tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan. Semua bentuk pencatatan data responden menggunakan kode responden untuk melindungi identitas responden.
4. *Informed consent*, seluruh responden bersedia menandatangani lembar persetujuan menjadi responden penelitian, setelah peneliti menjelaskan

tujuan, manfaat dan harapan peneliti terhadap responden, juga setelah responden memahami semua penjelasan peneliti.

5. *Protection from discomfort*, responden bebas dari rasa tidak nyaman. Proses penelitian diupayakan tidak menimbulkan ketidaknyamanan pada responden, latihan dilakukan secara bertahap disesuaikan dengan kemampuan rata-rata pada responden sehingga tidak menimbulkan rasa nyeri maupun kelelahan.

F. Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner data demografi dan *bladder diary* 24 jam selama 6 minggu (format lampiran 5).

Pengisian *bladder diary* 24 jam dilakukan oleh enumerator yang dipilih berdasarkan kriteria bertempat tinggal di panti dan bersedia menjadi pengumpul data. Sebelum menjalankan tugasnya, calon pengumpul data diberikan penjelasan mengenai format *bladder diary* 24 jam dan cara pengisian format tersebut. Setelah diberikan penjelasan, calon pengumpul data mencoba melakukan pengisian format secara langsung pada responden yang tidak menjadi responden. Format *bladder diary* 24 jam diisi untuk masing-masing responden dan dilakukan 2 hari sebelum program latihan, selama program latihan 6 minggu, dan 2 hari setelah program latihan.

Komite standarisasi *International Continence Society* merekomendasikan bahwa hasil pengukuran riset inkontinensia urin seharusnya menggunakan *voiding diary*

minimal 3 hari (Lose et al., 1998). Nygaard and Holcomb (2000) mengujicoba *bladder diary* dalam 7 hari, frekuensi episode inkontinensia urin antara 3 hari pertama dan 4 hari terakhir, frekuensi urinasi antara 3 hari pertama dan 4 hari terakhir diperoleh validitas pada 3 hari pertama yaitu $r=0.887$ dan 4 hari terakhir dengan nilai $r=0.908$ (Kincade et al., 2005). Berdasarkan hasil uji validitas tersebut dapat dikatakan bahwa instrumen *bladder diary* valid.

G. Prosedur Pengumpulan Data

Sebelum melakukan pengumpulan data, peneliti telah melewati proses seminar proposal di depan penguji tesis FIK UI dan mengajukan ijin kepada tim kaji etik FIK UI. Setelah mendapatkan surat ijin untuk meneliti dari FIK UI maupun lolos kaji etik dari tim kaji etik FIK UI, kemudian langkah-langkah dalam pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Mengurus ijin penelitian dari Dinas Kesehatan Sosial Kota Semarang
2. Mengidentifikasi responden yang mengalami gejala inkontinensia urin yang meliputi frekuensi, urgensi dan kebocoran urin kemudian menentukan calon responden berdasarkan kriteria subyek penelitian (kriteria inklusi), untuk mengetahui kondisi kognitif yang adekuat dilakukan tes *Short Portable Mental Status Questioner* (pada lampiran 7). Calon responden yang dipilih adalah yang berada pada rentang fungsi intelektual utuh dan kerusakan intelektual ringan.
3. Menjelaskan tujuan dan manfaat serta prosedur penelitian kepada calon responden. Jika calon responden telah memahami dan setuju terlibat dalam

penelitian ini, calon responden diminta menandatangani surat persetujuan menjadi responden (*informed consent* pada lampiran 4).

4. Setelah *informed consent* ditandatangani, kemudian peneliti melakukan pretes pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berdasarkan hasil observasi masing-masing responden pada format *bladder diary* 24 jam (lihat lampiran 5).
5. Sebelum program latihan dimulai, peneliti melakukan pretes pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan menggunakan *bladder diary* 24 jam (observasi dilakukan selama 2 hari sebelum latihan dimulai).
6. Melakukan perlakuan berupa *Kegel's exercise* dan *bladder training* pada kelompok perlakuan, dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Sebelum melakukan program latihan, peneliti memastikan bahwa responden mematuhi anjuran untuk mengurangi konsumsi minuman yang berpengaruh diuresis seperti kopi.
 - b. Memberikan penjelasan kepada responden laki-laki dan perempuan yang meliputi penjelasan mengenai cara melakukan *Kegel's exercise* dan *bladder training* serta lamanya waktu yang dibutuhkan untuk program latihan yang akan dijalani responden. Masing-masing responden memiliki lembar catatan latihan *Kegel's exercise* (pada lampiran 6) dan *bladder diary* 24 jam.
 - c. Sehari sebelum program *Kegel's exercise* dan *bladder training* dilakukan, masing-masing responden dilakukan pra latihan melatih kontraksi otot dasar pelvis dengan cara: responden berbaring telentang, dengan kedua

lutut fleksi dan terpisah melebar. Satu jari peneliti diletakkan di area tulang ekor sedangkan jari lain pada area tulang pubis. Kemudian responden diminta untuk mengkontraksikan otot dasar pelvis (gerakan seperti menahan berkemih, hingga terasa otot dasar pelvis tertarik ke atas), terasa gerakan kedua jari ke tengah atau bergerak saling mendekat.

- d. Responden secara perlahan melakukan kontraksi dan mengangkat otot dasar pelvis dan ditahan selama 7 detik, kemudian dikendurkan secara perlahan selama 7 detik, dilakukan pengulangan *Kegel's exercise* 10 kali per sesi, dengan frekuensi 2 kali sehari pada 2 minggu pertama latihan.
- e. Jumlah kontraksi ditingkatkan pada minggu ke 3 dan 4 dengan mengangkat otot dasar pelvis dan ditahan selama 10 detik, kemudian kendor secara perlahan selama 10 detik, dilakukan pengulangan *Kegel's exercise* 10 kali per sesi, dengan frekuensi 2 kali sehari.
- f. Pada 2 minggu terakhir kontraksi ditingkatkan kembali dengan mengangkat otot dasar pelvis dan ditahan selama 10 detik, kemudian kendor secara perlahan selama 10 detik, dilakukan pengulangan *Kegel's exercise* 15 kali per sesi, dengan frekuensi 2 kali sehari.
- g. *Bladder training* dilakukan dengan merencanakan penjadwalan secara bertahap untuk meningkatkan interval antara waktu berkemih: responden mulai dengan merencanakan interval yang pendek antara waktu berkemih (d disesuaikan jadwal responden yang biasa), kemudian secara bertahap ditingkatkan. Minggu pertama digunakan jadwal responden seperti biasa, minggu kedua dinaikkan 15 menit dari jadwal sebelumnya, minggu

ketiga sampai keenam masing-masing dinaikkan 30 menit dari jadwal pada minggu sebelumnya.

h. Program latihan dilakukan dan diobservasi selama 6 minggu dengan 6 hari efektif.

i. Selama dilakukan program latihan, peneliti melatih responden untuk melakukan *Kegel's exercise* dan *bladder training*, pengasuh lansia sebagai enumerator (dua orang). Jika kondisi responden tidak memungkinkan untuk melanjutkan latihan, maka latihan akan dihentikan.

7. Pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan *Kegel's exercise* dan *bladder training*, responden diberikan intervensi seperti biasa yang dilakukan di panti tersebut yaitu dengan menggunakan pad's atau menyediakan tempat untuk berkemih didekat tempat tidur responden, menganjurkan untuk mengurangi minum pada saat akan tidur malam hari dan responden aktif mengikuti kegiatan senam lansia setiap pagi.

8. Setelah 6 minggu, peneliti melakukan postes pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan menggunakan *bladder diary* 24 jam. (observasi dilakukan selama 2 hari sebelum latihan dimulai).

H. Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data dilakukan melalui tahap-tahap berikut:

a) Editing

Editing dilakukan untuk menilai kesesuaian hasil tindakan yang direncanakan dan kelengkapan pengisian, kesalahan pengisian, kejelasan pengisian, dan observasi yang telah dilakukan.

b) Coding

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data menggunakan komputer.

c) Entry data

Suatu kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam database komputer untuk selanjutnya dilakukan analisa data dengan menggunakan program komputer.

d) Cleaning data

Data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer dilakukan pembersihan agar seluruh data terbebas dari kesalahan sebelum dilakukan analisis data.

2. Analisis data

a) Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian, yaitu data demografi, frekuensi urinasi dalam 24 jam, *hold time*, dan inkontinensia urin dalam 24 jam pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Hasil analisis data numerik disajikan dalam bentuk

mean, median, modus, standar deviasi, 95% CI dan data katagorik disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi.

b) Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesis penelitian yaitu melihat perbedaan episode inkontinensia urin sebelum dan setelah dilakukan *Kegel's exercise* dan *bladder training* pada kelompok perlakuan, dan perbedaan episode inkontinensia urin antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah dilakukan *Kegel's exercise* dan *bladder training* di Panti Wredha Wilayah Semarang. Data frekuensi urinasi, *hold time* dan frekuensi inkontinensia urin pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, masing-masing dilakukan pengujian normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov satu sisi, hasil uji sebagai berikut:

- 1) Perbedaan frekuensi urinasi pengukuran pertama dan kedua pada kelompok perlakuan

Hasil uji diperoleh nilai $p=0.079$ ($p > 0.05$) pada pengukuran pertama, sedangkan pada pengukuran kedua diperoleh nilai $p=0.081$ ($p > 0.05$). Sehingga dapat disimpulkan data pada pengukuran pertama dan kedua frekuensi urinasi kelompok perlakuan terdistribusi dengan normal, dan dilakukan uji *t-paired* dengan tingkat kepercayaan 95%.

- 2) Perbedaan frekuensi inkontinensia urin pengukuran pertama dan kedua pada kelompok perlakuan

Hasil uji diperoleh nilai $p=0.200$ ($p > 0.05$) pada pengukuran pertama, sedangkan pada pengukuran kedua diperoleh nilai $p=0.002$ ($p < 0.05$). Distribusi data pada pengukuran pertama normal, sedangkan pada pengukuran kedua distribusi data tidak normal, sehingga dilakukan uji *Wilcoxon* pada data frekuensi inkontinensia urin kelompok perlakuan.

- 3) Perbedaan *hold time* pengukuran pertama dan kedua pada kelompok perlakuan

Hasil uji diperoleh nilai $p=0.200$ ($p > 0.05$) pada pengukuran pertama, sedangkan pada pengukuran kedua diperoleh nilai $p=0.200$ ($p > 0.05$). Sehingga dapat disimpulkan data pada pengukuran pertama dan kedua *hold time* kelompok perlakuan terdistribusi dengan normal, dan dilakukan uji *t-paired* dengan tingkat kepercayaan 95%.

- 4) Perbedaan frekuensi urinasi pengukuran kedua pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Hasil uji dari kelompok perlakuan diperoleh nilai $p=0.081$ ($p > 0.05$) dan nilai p pada kelompok kontrol adalah 0.159 ($p > 0.05$). Sehingga dapat disimpulkan data pada kedua kelompok tersebut terdistribusi dengan normal, dan dilakukan uji *t-independent* dengan tingkat kepercayaan 95%.

- 5) Perbedaan frekuensi inkontinensia urin pengukuran kedua pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Hasil uji dari kelompok perlakuan diperoleh nilai $p=0.002$ ($p < 0.05$) dan nilai p pada kelompok kontrol adalah 0.023 ($p < 0.05$). Sehingga dapat disimpulkan distribusi data pada kedua kelompok tersebut tidak normal, sehingga dilakukan uji *Mann-Whitney*.

- 6) Perbedaan *hold time* pengukuran kedua pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Hasil uji dari kelompok perlakuan diperoleh nilai $p=0.200$ ($p > 0.05$) dan nilai p pada kelompok kontrol adalah 0.148 ($p > 0.05$). Sehingga dapat disimpulkan data pada kedua kelompok tersebut terdistribusi dengan normal, dan dilakukan uji *t-independent* dengan tingkat kepercayaan 95%.

BAB V

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Panti Wredha Wening Wardoyo dan Panti Wredha Pucang Gading Semarang. Waktu pelaksanaan penelitian selama 40 hari (6 minggu) mulai tanggal 14 Mei 2008 sampai dengan tanggal 25 Juni 2008. Pada saat awal penelitian dilakukan, didapatkan jumlah pasien Inkontinensia Urin pada kedua panti sebanyak 72 orang yaitu sebanyak 32 orang yang berada di Panti Wredha Wening Wardoyo, sedangkan di Panti Wredha Pucang Gading sebanyak 40 orang. Jumlah pasien di Panti Wredha Wening Wardoyo yang sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak 21 orang. Setelah dilakukan randomisasi dengan cara *simple random sampling*, 34 orang pasien telah bersedia menjadi responden penelitian. 17 responden bersedia pada kelompok kontrol dan 17 orang bersedia pada kelompok perlakuan.

Selama enam minggu perlakuan, pada hari pertama perlakuan 3 orang responden mengundurkan diri dari penelitian yaitu dari kelompok perlakuan. Alasan pengunduran diri yaitu responden jatuh sakit dan tidak memungkinkan dilakukan latihan. Responden yang mengundurkan diri digantikan sehingga total responden untuk kelompok perlakuan tetap sebanyak 17 orang. Total jumlah responden yang dilakukan analisa data yaitu sebanyak 34 responden sesuai dengan yang direncanakan dari awal penelitian. Hasil penelitian tersebut disajikan dalam bentuk tabel dan tekstual yang didasarkan pada analisa univariat dan bivariat.

A. Analisis Univariat

Analisa univariat dalam penelitian ini menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel karakteristik demografi yaitu umur dan jenis kelamin, serta variabel frekuensi urinasi, *hold time*, dan frekuensi inkontinensia urin (pretes dan postes).

1. Umur responden.

Tabel 5.1
Distribusi Responden Menurut Umur Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol
Di Panti Wredha Wilayah Semarang Tahun 2008
(n=34)

Variabel	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min – Maks	95 % CI
Umur				
Kelompok Perlakuan	73.00	7.51	61.00 – 82.00	69.14 – 76.86
Kelompok Kontrol	74.88	7.38	63.00 – 89.00	71.09 – 78.68

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data rata-rata umur responden pada kelompok perlakuan adalah 73.00 tahun dengan Standar Deviasi 7.51 tahun. Usia termuda 61.00 tahun dan usia tertua 82.00 tahun. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata umur responden pada kelompok perlakuan adalah diantara 69.14 sampai dengan 76.86 tahun. Sedangkan rata-rata umur responden pada kelompok kontrol adalah 74.88 tahun dengan Standar Deviasi 7.38 tahun. Usia termuda 63.00 tahun dan usia tertua 89.00 tahun. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata umur responden pada kelompok kontrol adalah diantara 71.09 sampai dengan 78.68 tahun.

2. Jenis kelamin.

Tabel 5.2
Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin Pada Kelompok
Perlakuan dan Kontrol Di Panti Wredha Wilayah Semarang Tahun 2008
(n=34)

Variabel	Kelompok				Total	
	Perlakuan		Kontrol		Jumlah	%
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Jenis kelamin:						
Laki – laki	4	23.5	3	17.6	7	20.5
Perempuan	13	76.5	14	82.4	27	79.5
Jumlah	17	100	17	100	34	100

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data bahwa jenis kelamin terbanyak pada kelompok perlakuan adalah perempuan yaitu 13 orang (76.5%) dan juga pada kelompok kontrol jenis kelamin terbanyak adalah perempuan yaitu 14 orang (82.4%).

3. Frekuensi urinasi pengukuran pertama.

Tabel 5.3
Distribusi Responden Menurut Frekuensi Urinasi Pada Pengukuran
Pertama Di Panti Wredha Wilayah Semarang Tahun 2008
(n=34)

Frekuensi Urinasi	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min – Maks	95 % CI
Kelompok Perlakuan	14.94	2.60	10.00 – 22.00	13.60 – 16.28
Kelompok Kontrol	14.09	2.43	10.00 – 19.00	12.84 – 15.34

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data rata- rata frekuensi urinasi pengukuran pertama responden pada kelompok perlakuan adalah 14.94 kali/24 jam dengan Standar Deviasi 2.60 kali/24 jam. Frekuensi urinasi terendah 10.00 kali/24 jam

dan tertinggi 22.00 kali/24 jam. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata frekuensi urinasi pengukuran pertama responden pada kelompok perlakuan adalah diantara 13.60 sampai dengan 16.28 kali/24 jam. Sedangkan rata-rata frekuensi urinasi pengukuran pertama responden pada kelompok kontrol adalah 14.09 kali/24 jam dengan Standar Deviasi 2.43 kali/24 jam. Frekuensi urinasi terendah 10.00 kali/24 jam dan tertinggi 19.00 kali/24 jam. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata frekuensi urinasi pengukuran pertama responden pada kelompok kontrol adalah diantara 12.84 kali/24 jam sampai dengan 15.34 kali/24 jam.

4. Rata-rata *hold time* pengukuran pertama

Tabel 5.4
Distribusi Responden Menurut Rata-rata *Hold Time* Pengukuran Pertama Di
Panti Wredha Wilayah Semarang Tahun 2008
(n=34)

Rata-rata <i>hold time</i>	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min – Maks	95 % CI
Kelompok Perlakuan	1.66	0.29	1.10 – 2.40	1.51 – 1.81
Kelompok Kontrol	1.76	0.31	1.20 – 2.40	1.59 – 1.92

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data rata-rata *hold time* pengukuran pertama responden pada kelompok perlakuan adalah 1.66 jam dengan Standar Deviasi 0.289 jam. *Hold time* terendah 1.10 jam dan tertinggi 2.40 jam. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata *hold*

time pengukuran pertama responden pada kelompok perlakuan adalah diantara 1.51 jam sampai dengan 1.81 jam. Sedangkan rata-rata *hold time* pengukuran pertama responden pada kelompok kontrol adalah 1.76 jam dengan Standar Deviasi 0.31 jam. *Hold time* terendah 1.20 jam dan tertinggi 2.40 jam. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata frekuensi inkontinensia urin pengukuran pertama responden pada kelompok kontrol adalah diantara 1.59 jam sampai dengan 1.92 jam.

5. Frekuensi inkontinensia urin pengukuran pertama.

Tabel 5.5
Distribusi Responden Menurut Frekuensi Inkontinensia Urin Pada Pengukuran Pertama Di Panti Wredha Wilayah Semarang Tahun 2008
(n=34)

Frekuensi inkontinensia	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min – Maks	95 % CI
Kelompok Perlakuan	3.56	1.78	1.00 – 7.00	2.65 – 4.47
Kelompok Kontrol	4.32	2.19	1.50 – 7.50	3.19 – 5.45

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data rata-rata frekuensi inkontinensia urin pengukuran pertama responden pada kelompok perlakuan adalah 3.56 kali/24 jam dengan Standar Deviasi 1.78 kali/24 jam. Frekuensi inkontinensia urin terendah 1.00 kali/24 jam dan tertinggi 7.00 kali/24 jam. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata frekuensi inkontinensia urin pengukuran pertama responden pada kelompok perlakuan adalah diantara 2.65 kali/24 jam sampai dengan 4.47 kali/24 jam. Sedangkan

rata- rata frekuensi inkontinensia urin pengukuran pertama responden pada kelompok kontrol adalah 4.32 kali/24 jam dengan Standar Deviasi 2.19 kali/24 jam. Frekuensi inkontinensia urin terendah 1.50 kali/24 jam dan tertinggi 7.50 kali/24 jam. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata frekuensi inkontinensia urin pengukuran pertama responden pada kelompok kontrol adalah diantara 3.19 kali/24 jam sampai dengan 5.45 kali/24 jam.

6. Frekuensi urinasi pengukuran kedua

Tabel 5.6
Distribusi Responden Menurut Frekuensi Urinasi Pada Pengukuran Kedua Di Panti Wredha Wilayah Semarang Tahun 2008 (n=34)

Frekuensi Urinasi	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min – Maks	95 % CI
Kelompok Perlakuan	8.91	2.12	6.00 – 14.00	7.82 – 10.0
Kelompok Kontrol	14.21	1.46	11.00 – 16.00	13.46 – 14.96

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data rata- rata frekuensi urinasi pengukuran kedua responden pada kelompok perlakuan adalah 8.91 kali/24 jam dengan Standar Deviasi 2.12 kali/24 jam. Frekuensi urinasi terendah 6.00 kali/24 jam dan tertinggi 14.00 kali/24 jam. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata frekuensi urinasi pengukuran kedua responden pada kelompok perlakuan adalah diantara 7.82 sampai dengan 10 kali/24 jam. Sedangkan rata- rata frekuensi urinasi pengukuran kedua responden pada kelompok kontrol adalah 14.21 kali/24 jam dengan Standar Deviasi 1.46

kali/24 jam. Frekuensi urinasi terendah 11.00 kali/24 jam dan tertinggi 16.00 kali/24 jam. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata frekuensi urinasi pengukuran kedua responden pada kelompok kontrol adalah diantara 13.46 kali/24 jam sampai dengan 14.96 kali/24 jam.

7. Rata-rata *hold time* pengukuran kedua

Tabel 5.7
Distribusi Responden Menurut Rata-rata *Hold Time* Pengukuran Kedua Di Panti Wredha Wilayah Semarang Tahun 2008 (n=34)

Rata-rata <i>hold time</i>	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min – Maks	95 % CI
Kelompok Perlakuan	2.85	0.59	1.80 – 3.70	2.55 – 3.16
Kelompok Kontrol	1.71	0.19	1.50 – 2.20	1.61 – 1.81

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data rata-rata *hold time* pengukuran kedua responden pada kelompok perlakuan adalah 2.85 jam dengan Standar Deviasi 0.59 jam. *Hold time* terendah 1.80 jam dan tertinggi 3.70 jam. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata *hold time* pengukuran kedua responden pada kelompok perlakuan adalah diantara 2.55 jam sampai dengan 3.16 jam. Sedangkan rata-rata *hold time* pengukuran kedua responden pada kelompok kontrol adalah 1.71 jam dengan Standar Deviasi 0.19 jam. *Hold time* terendah 1.50 jam dan tertinggi 2.20 jam. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata

frekuensi inkontinensia urin pengukuran kedua responden pada kelompok kontrol adalah diantara 1.61 jam sampai dengan 1.81 jam.

8. Frekuensi inkontinensia urin pengukuran kedua

Tabel 5.8
Distribusi Responden Menurut Frekuensi Inkontinensia Urin Pada Pengukuran Kedua Di Panti Wredha Wilayah Semarang Tahun 2008
(n=34)

Frekuensi inkontinensia	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min – Maks	95 % CI
Kelompok Perlakuan	0.77	0.87	0.00 – 2.50	0.32 – 1.21
Kelompok Kontrol	4.21	1.76	2.00 – 7.00	3.30 – 5.11

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data rata-rata frekuensi inkontinensia urin pengukuran kedua responden pada kelompok perlakuan adalah 0.77 kali/24 jam dengan Standar Deviasi 0.87 kali/24 jam. Frekuensi inkontinensia urin terendah 0.00 kali/24 jam dan tertinggi 2.50 kali/24 jam. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata frekuensi inkontinensia urin pengukuran kedua responden pada kelompok perlakuan adalah diantara 0.32 kali/24 jam sampai dengan 1.21 kali/24 jam. Sedangkan rata-rata frekuensi inkontinensia urin pengukuran kedua responden pada kelompok kontrol adalah 4.21 kali/24 jam dengan Standar Deviasi 1.76 kali/24 jam. Frekuensi inkontinensia urin terendah 2.00 kali/24 jam dan tertinggi 7.00 kali/24 jam. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata

frekuensi inkontinensia urin pengukuran kedua responden pada kelompok kontrol adalah diantara 3.30 kali/24 jam sampai dengan 5.11 kali/24 jam.

B. Analisis bivariat.

Analisa bivariat dalam penelitian ini untuk memperlihatkan ada atau tidak perbedaan episode inkontinensia urin sebelum dan sesudah *Kegel's exercise* dan *bladder training* pada kelompok perlakuan. Analisa bivariat juga diperlukan untuk menganalisa ada tidaknya perbedaan episode inkontinensia urin sesudah dilakukan *Kegel's exercise* dan *bladder training* antara kelompok perlakuan dan kontrol.

Analisa bivariat sesudah dilakukan *Kegel's exercise* dan *bladder training*, dengan hasil sebagai berikut :

1. Perbedaan rata-rata frekuensi urinasi pengukuran pertama dan kedua pada kelompok perlakuan.

Tabel 5.9
Perbedaan Rata-rata Frekuensi Urinasi Responden Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua Pada Kelompok Perlakuan Di Panti Wredha Wilayah Semarang Tahun 2008 (n=17)

Variabel	Mean	SD	SE	P value	n
Frekuensi Urinasi					
Pengukuran I	14.94	2.60	0.63	0.0001	17
Pengukuran II	8.91	2.12	0.51		
Perbedaan	6.03	0.48			

Berdasarkan tabel diatas diperoleh rata-rata frekuensi urinasi pada pengukuran pertama adalah 14.94 kali/24 jam dengan Standar Deviasi 2.60 kali/24 jam. Pada pengukuran kedua didapat rata – rata frekuensi urinasi adalah 8.91 kali/24 jam dengan Standar Deviasi 2.12 kali/24 jam. Terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran pertama dan kedua adalah 6.03 dengan standar deviasi 0.48. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0.0001$, maka dapat disimpulkan pada alpha 5% terlihat ada perbedaan yang signifikan frekuensi urinasi responden kelompok perlakuan pada pengukuran pertama dan pengukuran kedua.

2. Perbedaan rata-rata *hold time* pengukuran pertama dan kedua pada kelompok perlakuan.

Tabel 5.10
Perbedaan Rata-rata *Hold Time* Responden Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua Pada Kelompok Perlakuan Di Panti Wredha Wilayah Semarang Tahun 2008 (n=17)

Variabel	Mean	SD	SE	P value	N
Rata-rata <i>hold time</i>					
Pengukuran I	1.66	0.28	0.07	0.0001	17
Pengukuran II	2.85	0.59	0.14		
Perbedaan	1.19	0.31			

Berdasarkan tabel diatas diperoleh rata-rata *hold time* pada pengukuran pertama adalah 1.66 jam dengan Standar Deviasi 0.28 jam. Pada pengukuran kedua didapat rata – rata *hold time* adalah 2.85 jam dengan Standar Deviasi 0.59 jam. Terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran pertama dan kedua adalah 1.19 dengan standar deviasi 0.31. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0.0001$, maka

dapat disimpulkan pada alpha 5% terlihat ada perbedaan yang signifikan *hold time* responden kelompok perlakuan pada pengukuran pertama dan pengukuran kedua.

3. Perbedaan rata-rata frekuensi inkontinensia urin pengukuran pertama dan kedua pada kelompok perlakuan.

Perbedaan rata-rata frekuensi inkontinensia urin pengukuran pertama dan kedua dilakukan pengujian dengan menggunakan uji *Wilcoxon*, dikarenakan distribusi data frekuensi inkontinensia urin pada pengukuran kedua tidak merata. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0.0001$, maka dapat disimpulkan pada alpha 5% terlihat ada perbedaan yang signifikan frekuensi inkontinensia urin responden kelompok perlakuan pada pengukuran pertama dan pengukuran kedua.

4. Perbedaan rata-rata frekuensi urinasi setelah intervensi pada kelompok perlakuan dan kontrol

Tabel 5.11
Perbedaan Rata-rata Frekuensi Urinasi Responden Setelah Intervensi Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol Di Panti Wredha Wilayah Semarang Tahun 2008 (n=34)

Variabel	Mean	SD	SE	P value	n
Frekuensi Urinasi					
Kelompok Perlakuan	8.91	2.12	0.51	0.0001	17
Kelompok Kontrol	14.21	1.46	0.35		17

Berdasarkan tabel diatas diperoleh rata-rata frekuensi urinasi pada kelompok perlakuan adalah 8.91 kali/24 jam dengan Standar Deviasi 2.12 kali/24 jam, sedangkan pada kelompok kontrol didapat rata – rata frekuensi urinasi adalah 14.21 kali/24 jam dengan Standar Deviasi 1.46 kali/24 jam. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0.0001$, maka dapat disimpulkan pada alpha 5% terlihat ada perbedaan yang signifikan frekuensi urinasi antara responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi.

5. Perbedaan rata-rata *hold time* setelah intervensi pada kelompok perlakuan dan kontrol

Tabel 5.12
Perbedaan Rata-rata *Hold Time* Responden Setelah Intervensi Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol Di Panti Wredha Wilayah Semarang Tahun 2008 (n=34)

Variabel	Mean	SD	SE	P value	n
Frekuensi Urinasi					
Kelompok Perlakuan	2.85	0.59	0.14	0.0001	17
Kelompok Kontrol	1.71	0.19	0.05		

Berdasarkan tabel diatas diperoleh rata-rata *hold time* pada kelompok perlakuan adalah 2.85 jam dengan Standar Deviasi 0.59 jam, sedangkan pada kelompok kontrol didapat rata – rata *hold time* adalah 1.71 jam dengan Standar Deviasi 0.19 jam. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0.0001$, maka dapat disimpulkan pada alpha 5% terlihat ada perbedaan yang signifikan *hold time* antara responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi.

6. Perbedaan rata-rata frekuensi inkontinensia urin setelah intervensi pada kelompok perlakuan dan kontrol

Perbedaan rata-rata frekuensi inkontinensia urin pada kelompok perlakuan dan kontrol dilakukan pengujian dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*, dikarenakan distribusi data frekuensi inkontinensia urin pada kelompok perlakuan dan kontrol tidak merata. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0.0001$, maka dapat disimpulkan pada alpha 5% terlihat ada perbedaan yang signifikan frekuensi inkontinensia urin antara responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi.



BAB VI

PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas hasil – hasil penelitian yang telah diperoleh berdasarkan literatur yang terkait dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Selain itu juga disajikan keterbatasan penelitian dan implikasi penelitian ini untuk keperawatan.

A. Interpretasi Dan Diskusi Hasil.

1. Karakteristik responden

Hasil penelitian ini menunjukkan rentang umur responden pada kelompok perlakuan berada dalam rentang umur 61-82 tahun dengan rata-rata 73.00 tahun, sedangkan pada kelompok kontrol 63-89 tahun dengan rata-rata 74.88 tahun. Menurut WHO, batasan usia tersebut berada dalam rentang lanjut usia (*elderly*) dan lanjut usia tua (*old*). Hal ini menguatkan teori bahwa kejadian inkontinensia urin meningkat dengan bertambahnya usia dan mendukung sebuah studi (Yin & Jacobson, 2007; DuBeau, 2000) yaitu pada usia 65 tahun keatas, 15%-30% yang terdapat di masyarakat dan sedikitnya 50% pada perawatan jangka panjang mengalami inkontinensia urin.

Usia dapat mempengaruhi kemampuan individu untuk mempertahankan kontinensia, namun inkontinensia bukan merupakan konsekuensi normal dari proses penuaan. Setelah menopause, perubahan hormonal mengakibatkan

penurunan estrogen yang dapat menyebabkan kekeringan pada vagina dan uretra. Kondisi ini dapat mengganggu fungsi pelumasan sfingter uretra pada uretra, sehingga menyebabkan inkontinensia dan kebocoran urin (Ritch, 1988, dalam Swaffield, 1999).

Penelitian ini juga menunjukkan lebih besar responden dengan jenis kelamin perempuan daripada laki-laki baik pada kelompok perlakuan maupun kontrol yaitu 13 orang (76.5%) pada kelompok perlakuan dan 14 orang (82.4%) pada kelompok kontrol. Hal ini sesuai dengan survei yang menunjukkan bahwa inkontinensia urin merupakan masalah yang dialami pada lebih dari 13 juta penduduk Amerika yang 85% diantaranya adalah perempuan (Rockville, 1996). Menurut Yin & Jacobson (2007) inkontinensia urin merupakan suatu kondisi yang biasa dialami 1 dari 3 perempuan dan 1 dari 10 laki-laki dengan rentang ringan sampai berat.

2. Perbedaan frekuensi urinasi, rata-rata *hold time*, dan frekuensi inkontinensia urin sebelum dan sesudah dilakukan *Kegel's exercise* dan *bladder training* pada kelompok perlakuan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* yang dilakukan pada kelompok perlakuan berhasil menurunkan episode inkontinensia urin, frekuensi urinasi berkurang dari 14.94 kali/24 jam menjadi 8.91 kali/24 jam, *hold time* meningkat dari 1.66 jam menjadi 2.8 jam serta diperoleh adanya perbedaan yang signifikan frekuensi inkontinensia urin antara

sebelum dan sesudah *Kegel's exercise* dan *bladder training* ($p=0.0001$). Hasil penelitian ini mendukung sebuah studi yang menunjukkan bahwa kombinasi *Kegel's exercises* dan *bladder training* pada perempuan rata-rata 50% dapat menurunkan episode inkontinensia urin dan hampir 40% mencapai kontinensia secara utuh. Latihan ini sama efektifnya bila digunakan untuk mengatasi *urge*, *stress* atau *mixed incontinence* (Simon, 2007).

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa metode *Kegel's exercise* dan *bladder training* yang dilakukan pada lansia baik dilakukan pada perempuan maupun laki-laki memberikan efektifitas yang sama yaitu dapat menurunkan episode inkontinensia urin. Kelemahan pada otot dasar panggul atau instabilitas otot kandung kemih dapat menyebabkan inkontinensia urin, dan pada lansia sekalipun dapat diatasi dengan terapi yang tepat. Terapi yang pertama kali dipilih adalah terapi non farmakologis diantaranya *behavioural therapy* yang utama yaitu *Kegel's exercise* dan *bladder training*, hal ini memperkuat pendapat Booth et al (2002) bahwa manajemen konservatif terhadap inkontinensia urin sebaiknya dicoba terlebih dahulu (Booth et al, 2002). Terapi nonfarmakologis ini hanya sedikit mengandung risiko pada pasien dan bermanfaat menurunkan frekuensi inkontinensia urin.

Penelitian ini dapat membuktikan bahwa latihan penguatan otot dasar pelvis (*pubococcygeal muscle*) yang mengelilingi *midportion* uretra, yang dilakukan terhadap pasien inkontinensia urin berusia lanjut dapat menguatkan otot tersebut,

sehingga dapat menutup uretra dan disertai dengan penggunaan otot secara sadar oleh pasien untuk mencegah kebocoran urin. Hal ini memperkuat pendapat Delancey (1988) bahwa latihan otot dasar pelvis (*Kegel's exercise*) dalam mengelola *stress incontinence* dengan alasan bahwa kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dasar pelvis dapat menutup uretra, meningkatkan tekanan uretra dan mencegah kebocoran selama tekanan intra-abdominal meningkat secara tiba-tiba. Tujuan dari latihan otot dasar pelvis dalam mengelola *stress incontinence* biasanya untuk memperbaiki kekuatan dan/atau waktu kontraksi otot dasar pelvis. (Karon, 2005).

Kegel's exercises diartikan sebagai penguatan otot pubococcygeal secara sadar, dengan melakukan gerakan kontraksi yang berulang-ulang untuk menurunkan *stress* atau *urge incontinence* (Bulechek & McCloskey, 1999). *Kegel's exercises* melibatkan kontraksi dan relaksasi secara sadar otot dasar pelvis, menguatkan otot-otot dasar pelvis yang menyokong uretra, kandung kemih, uterus dan rektum. (Anonim, 2007).

Kelompok perlakuan dilakukan latihan *Kegel's* yang dikombinasikan dengan *bladder training* yaitu dengan menggunakan jadwal berkemih untuk membantu pasien belajar mengembalikan fungsi kandung kemih secara normal. *Bladder training* secara spesifik meliputi penjadwalan secara bertahap untuk meningkatkan interval antara waktu berkemih: responden mulai dengan merencanakan interval yang pendek antara waktu berkemih, kemudian secara

bertahap ditingkatkan dengan tujuan mencapai interval waktu berkemih setiap 3-4 jam. Jika *urge* untuk berkemih meningkat diantara jadwal berkemih yang telah ditentukan, pasien harus tetap ditempatnya hingga *urge* mereda/menghilang. Setelah sampai pada waktu berkemih, pasien secara perlahan pergi ke toilet (Luft, 1998).

Faktor usia yang berhubungan dengan perubahan fungsi fisiologis sistem urinarius berpengaruh terhadap kondisi kontinensia pada lansia, namun seperti beberapa hasil penelitian terdahulu pada lansia dengan rentang usia *elderly* hingga *old* yang menunjukkan bahwa latihan otot dasar pelvis efektif untuk menurunkan episode inkontinensia urin. Pada penelitian ini, responden melakukan kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* dan menunjukkan efektifitas dalam menurunkan episode inkontinensia urin meliputi penurunan frekuensi urinasi dan peningkatan *hold time* pada kelompok usia 61-82 tahun. Hal ini disebabkan kekuatan otot dasar pelvis dapat ditingkatkan dengan menjalani program latihan selama 6 minggu, sehingga kemampuan untuk mengontrol mikturisi meningkat dan mencegah terjadinya kebocoran. Selain itu, aktivitas responden dan lansia pada umumnya di panti wredha dikelola dengan baik oleh pengelola panti, diantaranya dengan memandirikan lansia untuk melakukan aktivitas sehari-hari, mengikuti kegiatan harian yang dijadwalkan di panti tersebut. Kondisi ini dimungkinkan dapat memberikan dampak pada responden untuk tetap aktif serta mampu untuk meningkatkan dan

mempertahankan kontinensia dengan melakukan program latihan setiap hari secara benar dan terus menerus.

Lama latihan yang dilakukan selama 6 minggu pada penelitian ini menunjukkan waktu minimal yang dibutuhkan untuk mendapatkan hasil latihan yang efektif, sesuai pendapat Culligan & Heit (2000) bahwa kontrol kandung kemih hanya dapat tercapai setelah melakukan *Kegel's exercise* selama 6 sampai 12 minggu (Stendardo, 2002).

Pada akhir minggu kedua, responden pada kelompok perlakuan mulai merasakan perubahan yang berarti terhadap gangguan eliminasi urin yang dialaminya. Ditandai dengan penurunan frekuensi urinasi dan meningkatnya kemampuan untuk menahan berkemih. Kebocoran urin dirasakan mulai berkurang pada awal dan pertengahan minggu keempat latihan. Responden juga merasakan bahwa pelaksanaan program latihan tidak memberatkan dan dapat dilakukan dimanapun baik dalam posisi berbaring, duduk, jongkok atau posisi lainnya. Motivasi responden dalam mengikuti program latihan sangat baik, dilihat dari konsistensi responden dalam mengikuti program latihan hingga akhir minggu keenam. Walaupun pada awal intervensi terdapat 3 responden yang drop out, namun digantikan oleh 3 responden lain yang bersedia mengikuti program latihan hingga akhir minggu keenam.

Fokus pencegahan primer untuk fungsi renal dan urinaria pada lansia termasuk pengkajian, pemantauan, dan aktivitas edukasi keperawatan. Asuhan keperawatan primer diarahkan untuk meminimalkan potensi yang melebihi kapasitas kekuatan renal dan pengurangan risiko yang berhubungan dengan perkembangan inkontinensia. Pengkajian dan pemantauan keseimbangan cairan sangat penting dilakukan. Carolyn Knee (2007, dalam Stanley & Beare, 2007). Pada lansia yang mengalami inkontinensia urin, sebagian besar diantara mereka membatasi asupan cairan secara tidak tepat untuk mencegah kebocoran urin atau frekuensi urinasi yang meningkat. Pengurangan asupan cairan dapat dikurangi pada waktu sebelum tidur malam hari untuk meminimalkan kejadian nokturia, namun kebutuhan cairan perhari tetap harus terpenuhi dengan lebih banyak minum pada siang hari dimana pengontrolan urinasi dapat lebih dikendalikan.

Edukasi yang dapat diberikan pada pasien dengan inkontinensia urin khususnya pada lansia diantaranya adalah pengaturan makanan dan minuman yang tidak menimbulkan iritasi bladder, mengajarkan dan menganjurkan latihan *Kegel's* atau teknik *behavioural therapy* lainnya, serta pencegahan terjadinya infeksi saluran kemih.

3. Perbedaan frekuensi urinasi, rata-rata *hold time*, dan frekuensi inkontinensia urin setelah dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan dan kontrol

Setelah *Kegel's exercise* dan *bladder training*, pada kelompok perlakuan menunjukkan rata-rata frekuensi urinasi yang lebih sedikit yaitu 8.91 kali/24 jam (berbeda 5.3 kali/24 jam) dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 14.21 kali/24 jam, rata-rata *hold time* pada kelompok perlakuan lebih lama yaitu 2.8 jam (lebih lama 1.09 jam) dibandingkan pada kelompok kontrol yang hanya 1.71 jam. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa frekuensi inkontinensia urin pada kelompok perlakuan dan kontrol diperoleh adanya perbedaan yang signifikan setelah intervensi ($p=0.0001$).

Penelitian ini memperkuat bukti bahwa kelompok perlakuan menunjukkan hasil penurunan episode inkontinensia yang mencakup frekuensi urinasi dan *hold time* secara bermakna dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan latihan *Kegel's* dan *bladder training*. Hal ini mendukung studi yang dilakukan Flynn et al (1994) yang mengujicobakan latihan otot pelvis dalam mengurangi inkontinensia urgensi atau gabungan dari inkontinensia urgensi dan inkontinensia stres pada 37 orang lansia yang bertempat tinggal di komunitas dengan rentang usia dari 59 sampai 92 tahun. Jumlah episode inkontinensia telah berkurang 82%. Latihan-latihan tersebut efektif untuk kedua jenis inkontinensia. Interval

berkemih meningkat dari rata-rata 2.13 jam menjadi 3.44 jam. (Stanley & Beare, 2007).

Hasil yang dicapai oleh responden kelompok perlakuan menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan responden untuk mengontrol urinasi, hal ini dapat disebabkan program latihan *Kegel's* yang dilakukan secara teratur akan berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot dasar pelvis yang menopang uretra, uterus dan rektum sehingga peningkatan kekuatan otot dasar pelvis akan menutup uretra disertai dengan penggunaan otot secara sadar sehingga kebocoran dapat dihindari. Sedangkan *bladder training* yang dilakukan dengan mengatur jadwal berkemih secara bertahap akan mengembalikan jadwal berkemih normal. Dapat dilihat adanya perbedaan signifikan ($p=0.0001$) penurunan episode inkontinensia urin yang mencakup frekuensi urinasi dan *hold time* antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol.

Penatalaksanaan program terapi kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* terhadap pasien inkontinensia membutuhkan pemahaman dan penguasaan teknik yang tepat sehingga dapat dicapai hasil yang optimal. Pada penelitian ini, peneliti melakukan sendiri pelaksanaan *Kegel's exercise* pada responden kelompok perlakuan dan dilakukan secara satu persatu. Hal ini dilakukan karena perlunya ketepatan latihan berdasarkan area yang dikontraksikan, mengenali kekuatan kontraksi otot pelvis hingga mencapai titik lemahnya dengan melakukan pengecekan langsung pada saat otot pelvis dikontraksikan dan memantau kondisi

kesehatan responden sehingga latihan dapat diberikan secara proporsional sesuai kemampuan rata-rata responden. Latihan yang terlalu berat atau salah dalam mengidentifikasi area yang seharusnya dikontraksikan akan berakibat pada kebocoran urin yang semakin buruk. Konsep dasar program latihan otot pelvis adalah bahwa proses tersebut harus meliputi intensitas, durasi dan frekuensi untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dalam hal ini termasuk juga memastikan bahwa pasien melakukan kontraksi otot secara benar dan pasien melakukan kontraksi otot dengan kuat, lama, dan lebih sering (Stendardo, 2002).

Kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* dapat diajarkan pada pasien dan dilakukan secara mandiri setelah dilakukan latihan pendampingan minimal sampai pasien mampu untuk melakukan secara benar. Pada setting klinik atau perawatan di rumah, perawat dapat melakukan pendampingan dan mengevaluasi kontinuitas dan ketepatan latihan yang dilakukan oleh pasien. Keberhasilan dari latihan ini juga dipengaruhi oleh motivasi dan kerjasama pasien dengan perawat yang memberikan program latihan.

Pemberian asuhan keperawatan pada pasien lansia dengan inkontinensia urin ditujukan untuk mempertahankan kualitas hidup dan meningkatkan derajat kesehatan pada lansia. Biaya psikososial dari inkontinensia urin sangat besar, yaitu: perasaan malu, kehilangan kepercayaan diri dan isolasi sosial merupakan hal yang umumnya terjadi (Smeltzer & Bare, 2000). Menurunkan atau mengatasi inkontinensia urin akan berpengaruh positif terhadap dampak fisik dan

psikososial yang dialami pasien akibat inkontinensia urin, peran perawat sangat diharapkan dengan memberikan support atau tindakan yang tepat bagi pasien.

B. Keterbatasan Penelitian.

1. Waktu

Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah 40 hari yang terdiri dari 2 hari pengamatan format *bladder diary* 24 jam sebelum intervensi diberikan, 36 hari intervensi, dan 2 hari pengamatan format *bladder diary* 24 jam setelah intervensi.

Waktu pengamatan *bladder diary* 24 jam menurut rekomendasi Komite standarisasi *International Continence Society* seharusnya dilakukan minimal 3 hari, namun karena adanya kendala perijinan penelitian yang menyita waktu sekitar 2 minggu sehingga peneliti hanya mempunyai waktu pengamatan *bladder diary* 24 jam sebelum dan setelah intervensi masing-masing selama 2 hari.

2. Sampel.

Peneliti melakukan restriksi dalam pengambilan subyek penelitian dengan menyeleksi calon responden yang mengalami frekuensi urinasi ≥ 11 kali/24 jam dan kondisi kognitif pada rentang fungsi intelektual utuh dan kerusakan intelektual ringan, sehingga pengambilan sampel pada kelompok perlakuan tidak leluasa karena jumlah pasien inkontinensia urin yang sesuai dengan kriteria inklusi hanya 21 orang dan 3 orang drop out pada hari pertama intervensi, sehingga sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Walaupun demikian jumlah sampel minimal yang diharapkan pada setiap kelompok tercapai sesuai dengan rencana awal penelitian.

3. Observer (enumerator)

Enumerator pada kelompok kontrol yang melakukan observasi 24 jam selama 40 hari, peneliti hanya melakukan pengawasan minimal sehingga ada kemungkinan bahwa pengamatan dan pencatatan yang dilakukan dalam pengisian *bladder diary* tidak terlalu akurat. Namun untuk observasi pretes dan postes, dilakukan monitoring sehingga diharapkan pencatatan dari hasil observasi lebih akurat. Sedangkan pada kelompok perlakuan, pengamatan dilakukan oleh pengasuh di panti yang sangat memahami karakter masing-masing responden karena pengasuh bertempat tinggal di wisma dalam panti tersebut, sehingga hasil pencatatan dapat lebih terkontrol akurasinya.

C. Implikasi Terhadap Pelayanan Keperawatan.

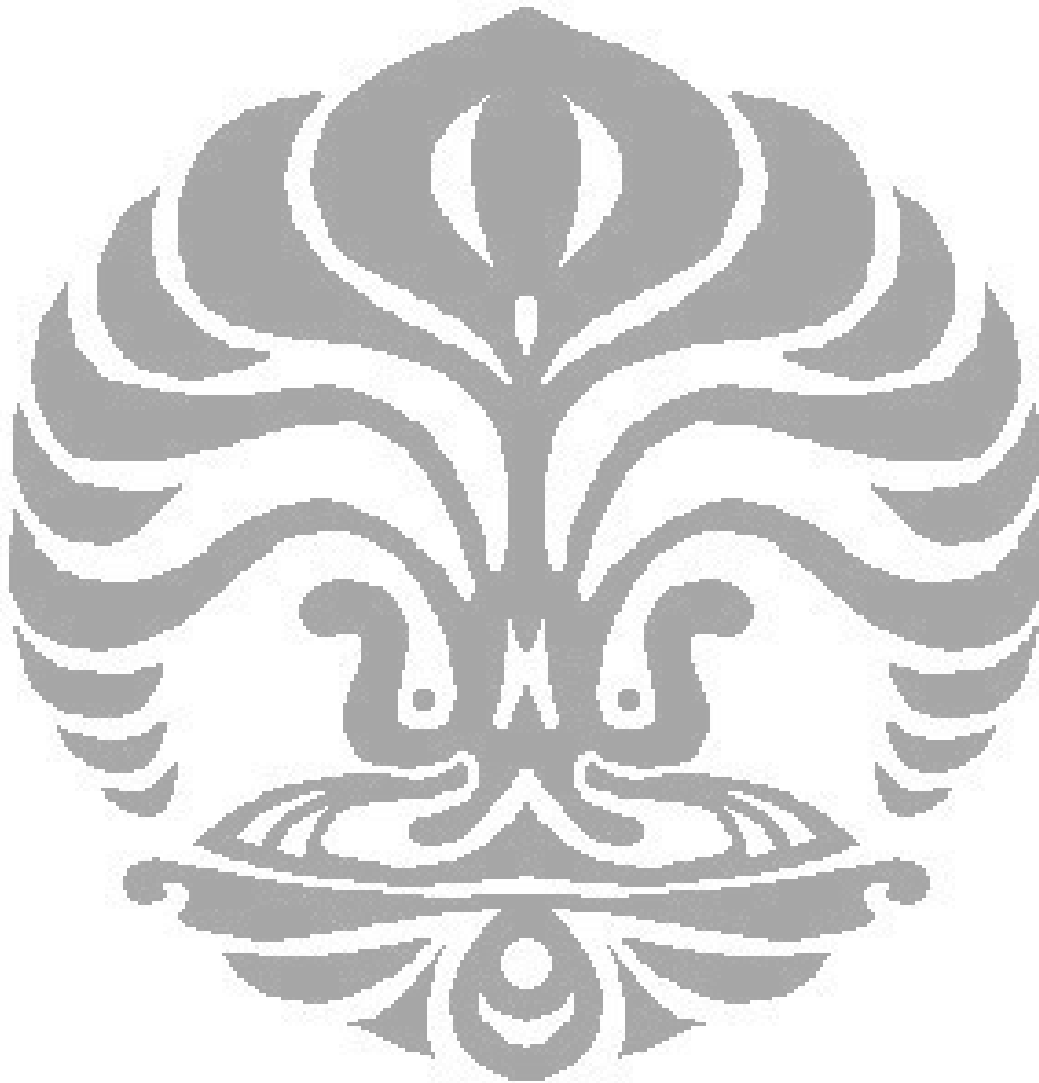
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* dapat menjadi wacana baru dalam pemberian asuhan keperawatan pada lansia dengan inkontinensia urin. *Kegel's exercise* dan *bladder training* sudah diperkenalkan sejak lama yang dapat digunakan untuk mengurangi atau mengatasi inkontinensia urin, namun belum tersosialisasi dengan baik pada pelayanan keperawatan khususnya perawatan terhadap lansia. Hal ini perlu menjadi perhatian perawat untuk menggunakan metode latihan tersebut sebagai salah satu intervensi dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien inkontinensia urin.

Hasil penelitian ini juga menambah pengetahuan perawat tentang *behavioural therapy* yang diantaranya adalah *Kegel's exercise* dan *bladder training* yang tidak menimbulkan efek terapi merugikan bagi pasien.

Ketepatan pemberian asuhan keperawatan pada pasien inkontinensia urin akan meningkatkan kualitas hidup bagi pasien dan mengurangi kejadian infeksi saluran kemih yang mudah terjadi akibat inkontinensia urin. Intervensi untuk inkontinensia urin termasuk *Kegel's exercise*, *bladder training*, *toileting* secara terjadwal, modifikasi lingkungan, pengobatan dan pembedahan. Pilihan bergantung pada jenis inkontinensia, tetapi kombinasi dari pilihan-pilihan tersebut biasanya digunakan seperti kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* yang dapat diberikan pada pasien untuk mengurangi atau mengatasi inkontinensia urin.

Sebagai bentuk intervensi keperawatan, *Kegel's exercise* dan *bladder training* dapat dimasukkan kedalam salah satu intervensi pada masalah keperawatan perubahan eliminasi urin; inkontinensia urin. Perawat harus mampu melakukan latihan tersebut secara tepat dengan memperhatikan konsep dasar program latihan otot pelvis yang meliputi intensitas, durasi dan frekuensi untuk mencapai hasil yang diinginkan. Kontinuitas latihan perlu dipertahankan, karena kondisi kontinensia dapat dipengaruhi banyak faktor salah satunya usia. Ketepatan melakukan latihan juga mempengaruhi keberhasilan, sehingga perlu dipahami dan diperhatikan pada saat pasien melakukan latihan otot pelvis pastikan bahwa area otot yang dikontraksikan tepat. Latihan yang terlalu memberatkan akan membuat otot pelvis

justru menjadi lemah, sehingga awali dengan jumlah latihan yang ringan terlebih dahulu kemudian dapat ditingkatkan secara bertahap.



BAB VII

SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan tentang simpulan dan saran berkaitan dengan hasil pembahasan penelitian. Bagian ini menjelaskan secara sistematis upaya menjawab hipotesa dan tujuan penelitian.

A. Simpulan.

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab sebelumnya maka penelitian ini dapat disimpulkan:

1. Terbukti ada perbedaan yang signifikan rata-rata frekuensi urinasi, *hold time* dan frekuensi inkontinensia urin antara pengukuran pertama dan kedua pada kelompok perlakuan (masing-masing nilai $p=0.0001$)
2. Terbukti adanya perbedaan yang signifikan rata-rata frekuensi urinasi, *hold time* dan frekuensi inkontinensia urin setelah intervensi pada kelompok perlakuan dan kontrol (masing-masing nilai $p=0.0001$).
3. Kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* terbukti dapat menurunkan episode inkontinensia urin pada lansia.

B. Saran.

1. Pelayanan asuhan keperawatan.

- a. Bagi penentu kebijakan di rumah sakit maupun pelayanan kesehatan di masyarakat disarankan untuk mulai mengembangkan protap intervensi keperawatan dalam manajemen konservatif (*behavioural therapy*) bagi pasien inkontinensia urin secara umum dan pada lansia khususnya.
- b. Bagi perawat yang merawat pasien inkontinensia urin agar mengutamakan pemilihan *behavioural therapy* yang diantaranya adalah *Kegel's exercise* dan *bladder training* sebagai bentuk intervensi keperawatan berkaitan dengan latihan fisik yang memberikan efek positif bagi pasien.
- c. *Kegel's exercise* dan *bladder training* yang dilakukan pada kelompok lansia dalam penelitian ini menunjukkan adanya efektifitas dalam menurunkan episode inkontinensia urin, disarankan untuk membuat program latihan secara kontinyu bagi lansia yang mengalami inkontinensia urin sebagai program terapi dan tindakan antisipatif bagi lansia yang tidak mengalami inkontinensia urin, karena usia berpengaruh terhadap kejadian inkontinensia urin.
- d. *Caregiver* di panti wredha perlu diajarkan dan mendemonstrasikan *Kegel's exercise* dan *bladder training* sehingga nantinya mampu melatih lansia di panti tersebut untuk melakukan *Kegel's exercise* dan *bladder training* secara benar.

e. Perlunya memandirikan lansia dengan memberikan aktivitas sesuai kemampuan lansia untuk menjaga kebugaran fisik lansia, yang secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap kontinensia.

2. Institusional pendidikan keperawatan.

Bagi institusi pendidikan disarankan untuk mengenalkan lebih jauh mengenai beberapa metode *behavioural therapy* yang diantaranya adalah *Kegel's exercise* dan *bladder training* sebagai terapi konservatif pilihan lini pertama bagi pasien inkontinensia urin khususnya pada lansia dan dikembangkan sebagai salah satu tindakan dasar keperawatan serta dijadikan materi pendidikan kesehatan bagi masyarakat.

3. Pengembangan ilmu keperawatan.

- a. Penelitian ini masih perlu ditelusuri lebih jauh terutama mengenai variasi dari variabel yang terkait, disarankan agar dapat dilakukan penelitian lebih lanjut berhubungan dengan keefektifan metode *behavioural therapy* yang lain terhadap penurunan episode inkontinensia urin.
- b. Perlu juga dilakukan penelitian terhadap beberapa faktor perancu yang mungkin berpengaruh pada hasil penelitian, yang dalam penelitian ini tidak diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, (2007). Kegel Exercises For Urinary Incontinence. <http://www.mckinley.uiuc.edu>, diunduh tanggal 14 Maret 2008.
- Bhagwath G. (2004). Urinary Incontinence in the Elderly: Pathogenesis and Management. <http://medind.nic.in/jac>, diunduh tanggal 14 Maret 2008.
- Black, J.M. & Hawks, J.H. (2005). *Medical-Surgical Nursing Clinical Management for Positive Outcomes*. (7th ed.). St. Louis: Elsevier.
- Booth et al (2002). Introduction to Urinary Incontinence. <http://www.pjonline.com/pdf>, diunduh tanggal 14 Maret 2008).
- Bren L. (2005), Controlling Urinary Incontinence. <http://www.fda.gov>, diunduh tanggal 14 Maret 2008.
- Bulechek G.M & McCloskey J.C. (1999). *Nursing Interventions Effective Nursing Treatments*. 3th edition. Philadelphia : WB Saunders.
- Burns N. & Grove S. (1999). *Understanding Nursing Research*. 2nd edition. Philadelphia : WB Saunders.
- Craven, R.F., & Hirnle, C.J. (2007). *Fundamentals of Nursing, Human Health and Function*. (3th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Culligan & Heit, (2000). Urinary Incontinence: Kegel Exercises for Your Pelvic Muscles. dalam <http://familydoctor.org>, 2000-2008, diunduh tanggal 14 Maret 2008.
- Dempsey A.D & Dempsey P. A., Widyastuti, Palupi (Alih Bahasa), Adingsih, Dian (editor). (2002). *Riset Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Doughty D.B. (2000), *Urinary & Fecal Incontinence Nursing Management*. 2nd edition. St. Louis, Missouri: Mosby, Elsevier.
- DuBeau C.E. (2000). Urinary Incontinence. <http://www.americangeriatrics.org>, diunduh tanggal 14 Maret 2008.
- Hidayat A.A. (2007). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ismayadi (2004). Proses Menua (Aging Proses), <http://library.usu.ac.id/download>, diunduh tanggal 25 April 2008.

- Japardi, Iskandar. (2002). Manifestasi Neurologis Gangguan Miksi. <http://library.usu.ac.id/> diunduh tanggal 8 Februari 2008.
- Karon S. (2005). A Team Approach to Bladder Retraining: A Pilot Study. <http://www.medscape.com>, diunduh tanggal 14 Maret 2008.
- Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat
Kedeputan I Bidang Kesejahteraan Sosial (2008). Lansia Masa Kini Dan Mendatang, <http://www.menkokesra.go.id>, diunduh tanggal 25 April 2008
- Kozier, et al. (2003). *Fundamentals of Nursing, Concepts, Process, and Practice*. (5th ed.). California: Addison-Wesley.
- Lueckenotte A.G. (2000). *Gerontologic Nursing*. 2nd edition. Philadelphia: Elseiver, Mosby.
- Luft. (1998). Bladder Retraining. <http://www.ucsf.edu>, diunduh tanggal 14 Maret 2008.
- Meiner S.E. & Lueckenotte A.G. (2006). *Gerontologic Nursing*. 3th Edition. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby.
- Murti B. (1997). *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Jogjakarta: Gadjah Mada University Press.
- Newman D.K. (2007). The ABCs of Incontinence Care: Assessment, Behavioral Treatment and Containment. http://dhfs.wisconsin.gov/rl_DSL/Training, diunduh tanggal 14 Maret 2008).
- Notoatmodjo, S. (2002) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi revisi. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Polaski A.L. & Tatro S.E. (1996). *Core Principles and Practice of Medical-Surgical Nursing*. Philadelphia, Pennsylvania: W.B. Saunders Co.
- Rachmawati (2007). Bila "Ngompol" di Usia Senja, <http://64.203.71.11/kompas-cetak>, diunduh tanggal 26 April 2008
- Rockville. (1996) Overview: Urinary Incontinence in Adults: Clinical Practice Guideline Update. <http://www.ahrq.gov>, diunduh tanggal 14 Maret 2008.
- Sabri, Luknis., & Hastono, Priyo Sutanto. (1999). *Modul (MA 2600) Biostatistik & Statistik Kesehatan*. Depok: Jurusan Kependudukan & Biostatistik FKM UI.
- Samino (2003). Menjadi Lansia, Siapa Takut ?, <http://www.pdpersi.co.id>, diunduh tanggal 25 April 2008.

- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2002). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*, edisi ke-2. Jakarta: Sagung Seto.
- Simon H. (2007). Urinary incontinence. <http://adam.about.com>, diunduh tanggal 14 Maret 2008.
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2000). *Textbook of Medical-Surgical Nursing*. (10th ed.), Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Stanley, M, & Beare, P.G.(2007). *Buku Ajar keperawatan Gerontik*, edisi ke-2, Jakarta: EGC.
- Stendaro. (2002). Urinary Incontinence: Assessment And Management In Family Practice. <http://www.aafp.org>, diunduh tanggal 14 Maret 2008.
- Sugiyono. (2003). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Swaffield J. (1999). *Continenace*, dalam Alexander M.F., Fawcett J.N., & Runciman P.J. (Eds), *Nursing Practice Hospital and Home The Adult* (727-728), Churchill Livingstone: Harcourt Brace & Co.
- Weiss B.D. (2007). Elder Care A Resource For Providers, Urinary Incontinence—Treatment. <http://www.geriatics.medicine.arizona.edu>, diunduh tanggal 14 Maret 2008.
- Yin J. & Jacobson M. (2007). Urinary Incontinence. <http://www.ocno.health.wa.gov.au>, diunduh tanggal 14 Maret 2008.

**SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN
KELOMPOK PERLAKUAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Retno Setyawati
NPM : 0606027285
Status : Mahasiswa Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas
Indonesia

Dengan ini mengajukan kepada Bapak/Ibu untuk bersedia menjadi responden penelitian yang akan saya lakukan dengan judul “Efek kombinasi *Kegel’s exercise* dan *bladder training* dalam menurunkan episode inkontinensia urin pada lansia di Panti Wredha Wilayah Semarang”.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat penurunan episode inkontinensia urin pada lansia setelah dilakukan kombinasi *Kegel’s exercise* dan *bladder training* selama 6 minggu. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi lansia untuk mengatasi masalah inkontinensia urin.

Keikutsertaan Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Peneliti akan menjamin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian bagi Bapak/Ibu sebagai responden. Peneliti sangat menghargai hak Bapak/Ibu sebagai responden, identitas dan data/informasi yang Bapak/Ibu berikan akan dijaga kerahasiaannya.

Demikian surat permohonan ini peneliti buat, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu peneliti ucapkan terima kasih.

Semarang, 2008

Peneliti

Retno Setyawati

**SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN
KELOMPOK KONTROL**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Retno Setyawati
NPM : 0606027285
Status : Mahasiswa Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas
Indonesia

Dengan ini mengajukan kepada Bapak/Ibu untuk bersedia menjadi responden penelitian yang akan saya lakukan dengan judul “Efek kombinasi *Kegel’s exercise* dan *bladder training* dalam menurunkan episode inkontinensia urin pada lansia di Panti Wredha Wilayah Semarang”.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat episode inkontinensia urin pada lansia dengan dilakukan intervensi yang biasa diberikan di Panti. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi lansia dalam mengatasi masalah inkontinensia urin.

Keikutsertaan Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Peneliti akan menjamin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian bagi Bapak/Ibu sebagai responden. Peneliti sangat menghargai hak Bapak/Ibu sebagai responden, identitas dan data/informasi yang Bapak/Ibu berikan akan dijaga kerahasiaannya.

Demikian surat permohonan ini peneliti buat, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu peneliti ucapkan terima kasih.

Semarang, 2008

Peneliti

Retno Setyawati

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA BERPARTISIPASI SEBAGAI
RESPONDEN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat:

Setelah membaca surat permohonan dan mendapat penjelasan dari peneliti, dengan ini saya bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Efek Kombinasi *Kegel’s Exercise* dan *Bladder Training* dalam Menurunkan Episode Inkontinensia Urin pada Lansia di Panti Wredha Wilayah Semarang”. Saya yakin peneliti akan menghormati hak-hak dan kerahasiaan saya sebagai sebagai responden.

Keikutsertaan saya dalam penelitian ini tidak ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 2008

Yang membuat pernyataan

Nama & Tanda tangan

I. Identitas Responden

Nomor Responden :
 Umur : tahun
 Jenis kelamin :
 Tanggal :

II. Bladder Diary 24 jam

Jam	Frekuensi Urinasi	Hold time	Frekuensi Inkontinensia
6-7			
7-8			
8-9			
9-10			
10-11			
11-12			
12-13			
13-14			
14-15			
15-16			
16-17			
17-18			
18-19			
19-20			
20-21			
21-22			
22-23			
23-24			
24-1			
1-2			
2-3			
3-4			
4-5			
5-6			

LEMBAR OBSERVASI *KEGEL'S EXERCISE* (mingguan)

No. Responden :
 Umur : tahun
 Jenis kelamin :

Minggu 1	Durasi latihan				Minggu 2	Durasi latihan			
	1	2	3	4		1	2	3	4
Hari 1					Hari 1				
Hari 2					Hari 2				
Hari 3					Hari 3				
Hari 4					Hari 4				
Hari 5					Hari 5				
Hari 6					Hari 6				

Minggu 3	Durasi latihan				Minggu 4	Durasi latihan			
	1	2	3	4		1	2	3	4
Hari 1					Hari 1				
Hari 2					Hari 2				
Hari 3					Hari 3				
Hari 4					Hari 4				
Hari 5					Hari 5				
Hari 6					Hari 6				

Minggu 5	Durasi latihan				Minggu 6	Durasi latihan			
	1	2	3	4		1	2	3	4
Hari 1					Hari 1				
Hari 2					Hari 2				
Hari 3					Hari 3				
Hari 4					Hari 4				
Hari 5					Hari 5				
Hari 6					Hari 6				

SHORT PORTABLE MENTAL STATUS QUESTIONER (SPMSQ)

1. Tanggal berapa hari ini ?
2. Apa nama tempat ini ?
3. Berapa umur anda ?
4. Kapan anda lahir ?
5. Di mana tempat anda lahir ?
6. Berapa saudara yang anda miliki ?
7. Hari apa sekarang ?
8. Kapan anda masuk tempat ini ?
9. Apa pekerjaan anda sebelumnya ?
10. Kurangi 1 dari 10 seterusnya ?

Interpretasi hasil :

Salah 0 – 3 : Fungsi intelektual utuh

Salah 4 – 5 : Kerusakan intelektual ringan

Salah 6 – 8 : Kerusakan intelektual sedang

Salah 9 – 10 : Kerusakan intelektual berat

PROSEDUR *KEGEL'S EXERCISE* DAN *BLADDER TRAINING* UNTUK KELOMPOK PERLAKUAN

Penelitian ini mengenai kombinasi *Kegel's exercises* dan *bladder training* yang dilakukan untuk mengatasi inkontinensia urin pada lansia, yang akan dilakukan berdasarkan teori bahwa dalam manajemen atau penatalaksanaan pasien inkontinensia urin secara konservatif non-farmasetikal (*non-drug treatment*) yaitu dengan memberikan *behavioural therapy* yang diantaranya adalah *Kegel's exercise* dan *bladder training* (Bren, 2005).

Pendekatan yang dilakukan untuk melatih dan mempraktikkan *Kegel's exercises* adalah sebagai berikut:

- b) *Pelvic floor muscle* kadang-kadang sulit untuk dipisahkan, sehingga metode latihan paling baik dilatih pertama kali pada saat berkemih. Pada saat pasien mulai berkemih kemudian minta pasien untuk melakukan kontraksi pada area otot pelvis dengan tujuan memperlambat atau menghentikan aliran urin. Pada wanita otot-otot vagina harus kontraksi dengan baik, dapat dideteksi dengan memasukkan jari tengah kedalam vagina. Ketika dinding vagina mengencang, saat itu juga otot-otot pelvis berkontraksi dengan benar.
- c) Alternatif pendekatan untuk memisahkan otot dasar pelvis digunakan cara kontraksi *Kegel's* dengan merasakan ketika menekan dan mengangkat otot

rektum yang digunakan untuk mengeluarkan flatus, pada wanita otot vagina harus berkontraksi juga.

- d) Pasien meletakkan tangannya pada abdomen, paha dan bokong untuk meyakinkan bahwa tidak ada gerakan pada area tersebut ketika melakukan latihan.
- e) Untuk mencapai keberhasilan, beberapa ahli merekomendasikan untuk melakukan dua latihan dengan perbedaan waktu yaitu menahan dan mengurangi kontraksi. Keduanya dilakukan secara tetap dengan hitungan waktu yang sama.
- f) Pasien secara perlahan melakukan kontraksi dan mengangkat otot dasar pelvis dan ditahan selama 7 detik, kemudian kendurkan secara perlahan selama 7 detik, dilakukan pengulangan Kegel's *exercise* 10 kali per sesi, dengan frekuensi 2 kali sehari pada 2 minggu pertama latihan.
- g) Jumlah kontraksi ditingkatkan pada minggu ke 3 dan 4 dengan mengangkat otot dasar pelvis dan ditahan selama 10 detik, kemudian kendurkan secara perlahan selama 10 detik, dilakukan pengulangan Kegel's *exercise* 10 kali per sesi, dengan frekuensi 2 kali sehari.
- h) Pada 2 minggu terakhir kontraksi ditingkatkan kembali dengan mengangkat otot dasar pelvis dan ditahan selama 10 detik, kemudian kendurkan secara perlahan selama 10 detik, dilakukan pengulangan Kegel's *exercise* 15 kali per sesi, dengan frekuensi 2 kali sehari.
- i) Pada umumnya, pasien dapat melakukan latihan 5-20 kontraksi dengan frekuensi 3-5 kali sehari.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan:

- b) Pertama kali dilakukan latihan, *Kegel's exercises* tidak boleh dilakukan pada saat berkemih lebih dari dua kali dalam satu bulan, karena pada akhirnya dapat menyebabkan kelemahan otot.
- c) Pada wanita, kesalahan atau latihan yang terlalu berlebihan dapat menyebabkan otot vagina terlalu kencang, sehingga akan menimbulkan perasaan nyeri saat melakukan hubungan seksual.
- d) Latihan yang berlebihan juga dapat membuat otot menjadi lelah dan mengakibatkan kebocoran semakin buruk.
- e) Komitmen dalam menjalani program ini harus tinggi untuk mencapai hasil yang diinginkan.
- f) Dibutuhkan beberapa bulan latihan sebelum terlihat adanya perbaikan secara signifikan yang dirasakan pasien.

Beberapa latihan yang dapat digunakan untuk melatih kontraksi otot dasar pelvis, yaitu:

Latihan 1

Lakukan gerakan seolah-olah kita menahan agar tidak buang angin. Akan terasa otot dasar pelvis bergerak, bokong dan otot paha tidak bergerak. Kulit sekitar anus berkontraksi dan seolah-olah anus “masuk” ke dalam.

Latihan 2

Lakukan latihan “Stop Test”, dengan menghentikan arus pancaran miksi, tahan dan lepaskan lagi. Latihan agak sulit untuk dikerjakan karena tekanan dari

suprauretra lebih besar. Pada prakteknya, lakukan *stop test* pada ½ perjalanan pancaran miksi, stop, relaks lalu selesaikan miksi.

Mungkin hanya berhasil mengecilkan deras aliran miksi, hal ini berarti otot dasar pelvis memang lemah, setidaknya otot yang berkontraksi sudah benar. Latihan ini hanya boleh dilakukan satu kali sehari.

Latihan 3

Berbaring telentang, dengan kedua lutut fleksi dan terpisah melebar. Bayangkan, seseorang mencoba menusuk dengan jarum tumpul pada area perineal. Tanpa menggerakkan tungkai, tanpa “masuk” ke arah tubuh untuk menghindari “tusukan imajiner” tersebut. Bila gerakan benar, maka kulit sekitar anal mengkerut dan masuk. Untuk memastikannya, letakkan telunjuk pada perineum, kontraksikan otot dasar panggul, terasa perineum bergerak menjauhi jari. Dan bila relaks, jari akan tersentuh perineum kembali.

Latihan 4

Berbaring telentang, dengan kedua lutut fleksi dan terpisah melebar. Letakkan satu jari di area tulang ekor sedangkan jari lain pada area tulang pubis. Pada waktu kontraksi otot dasar pelvis, terasa gerakan kedua jari ke tengah, atau berarti tulang ekor dan tulang pubis bergerak saling mendekat.

Peneliti menggunakan latihan 4 untuk melatih gerakan kontraksi otot dasar pelvis pada responden kelompok perlakuan sebelum melatih *Kegel's exercise*.

Bladder training meliputi penjadwalan secara bertahap untuk meningkatkan interval antara waktu berkemih:

- c) Pasien mulai dengan merencanakan interval yang pendek antara waktu berkemih (d disesuaikan jadwal pasien yang biasa), kemudian secara bertahap ditingkatkan. Minggu pertama gunakan jadwal pasien seperti biasa, minggu kedua dinaikkan 15 menit dari jadwal sebelumnya, minggu ketiga sampai keenam masing-masing dinaikkan 30 menit dari jadwal pada minggu sebelumnya.
- d) Jika *urge* untuk berkemih meningkat diantara jadwal berkemih yang telah ditentukan, pasien harus tetap ditempatnya hingga *urge* mereda/menghilang. Setelah sampai pada waktu berkemih, pasien secara perlahan pergi ke toilet.

