

**PERUBAHAN FREKUENSI INKONTINENSIA URINE DENGAN  
PEMBERIAN LATIHAN KEGEL PADA LANSIA**

*(LITERATUR REVIEW)*

**SKRIPSI**



Oleh :  
**Fikri Amirulloh**  
**NIM. 17010140**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS DR. SOEBANDI JEMBER  
2021**

**PERUBAHAN FREKUENSI INKONTINENSIA URINE DENGAN  
PEMBERIAN LATIHAN KEGEL PADA LANSIA**

***(LITERATUR REVIEW)***

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Keperawatan (S.Kep)



**Oleh :**  
**Fikri Amirulloh**  
**NIM. 17010140**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS DR. SOEBANDI JEMBER  
2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi *literature review* ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar skripsi pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember

Jember, 05 Agustus 2021

Pembimbing I



**Ns. Lulut Sasmito S.Kep, M.Kes**  
**NIDN. 4009056901**

Pembimbing II



**Emi Eliya Astutik, S.Kep, Ns, M.Kep**  
**NIK. 19870220 201601 2 10 1**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi *literature review* yang berjudul (*perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia*) telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan pada:

Hari : Kamis

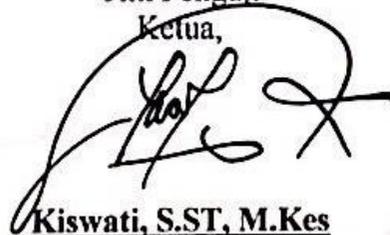
Tanggal : 05 Agustus 2021

Tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan

Universitas dr. Soebandi Jember

Tim Penguji

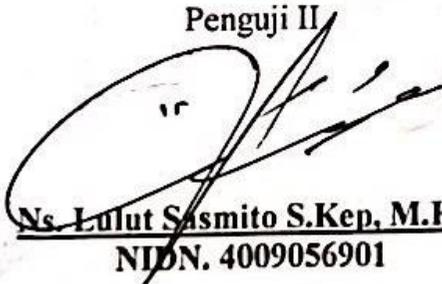
Ketua,



Kiswati, S.ST, M.Kes

NIDN. 196807171988032003

Penguji II



Ns. Lulut Sasmito S.Kep, M.Kes

NIDN. 4009056901

Penguji III



Emi Eliya Astutik, S.Kep, Ns, M.Kep

NIDN. 198702202016012101



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas dr. Soebandi Jember,

Hella Melita Erisma, S. Kep.,Ns., M.Kep

NIDN. 0706109104

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Fikri Amirulloh  
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 18 Agustus 1999  
Nim : 17010140

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi *literature review* ini adalah asli dan belum pernah diajukan sebagai syarat skripsi *literature review*, baik di Universitas dr. Soebandi Jember maupun di perguruan tinggi lain. Skripsi *literature review* ini murni gagasan dan rumusan saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing. Dalam perumusan skripsi *literature review* ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan atau sanksi lainnya, sesuai dengan norma yang berlaku dalam perguruan tinggi ini.

Jember, 05 Agustus 2021

Yang menyatakan  


Fikri Amirulloh  
17010140

## **MOTTO**

“Kegagalan memberikan kita pengalaman tidak berani melakukan hanya akan memberikan angan”

“Jangan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung, buat jalanmu sendiri dan tinggalkanlah jejak”

“Tidak ada waktu yang tepat adanya waktu yang kita mulai”

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya-Nya sehingga diberikan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir. Karya ilmiah ini saya persembahkan kepada:

1. Terimakasih kepada kedua orang tua saya, yang telah memberikan kasih sayang penuh, support, dan doa sehingga saya mampu menyelesaikan pendidikan S1 Ilmu Keperawatan di Universitas dr. Soebandi Jember.
2. Terimakasih banyak saya ucapkan kepada pembimbing saya bapak Ns. Lulut Sasmito S.Kep,M.Kes. dan ibu Emi Eliya Astutik, S.Kep,M.Kep. yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi pengarahan juga motivasi dalam menyusun karya ilmiah ini serta ibu Kiswati, S.ST, M.Kes.. selaku ketua penguji saya.
3. Terimakasih kepada Adinda dewani putri pratama yuwono yang telah mensupport dan membantu selama ini.
4. Seluruh teman-teman Angkatan 2017 Program Ilmu Keperawatan STIKES dr.Soebandi Jember.
5. Pihak lembaga Universitas dr.Soebandi Jember

## ABSTRAK

Amirulloh, Fikri, \*Sasmito, Lulut\*\*, Eliya, Emi\*\*\*. 2021. **Perubahan Frekuensi Inkontinensia Urine Dengan Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia.** *Literature Review*. Program Studi S1 Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember

Inkontinensia urin adalah pengeluaran urin yang tidak dapat dikontrol, disebabkan oleh kandung kemih tidak berkontraksi. Salah satu cara non farmakologis untuk menangani inkontinensia urin pada lansia yaitu dengan latihan *kegel exercise*. Tujuan dari *literature review* ini untuk mendeskripsikan perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia. Penelitian ini merupakan *literature review*. Metode penelitian yang digunakan adalah *systematic mapping studies*. Sumber data yang telah digunakan diperoleh melalui data sekunder seperti *google scholar*, *PubMed*, dan portal Garuda. Hasil pengumpulan data *literature* dilakukan pencarian dengan kata kunci: “latihan kegel”, “frekuensi inkontinensia urine”, “lansia” dengan rentang tahun 2015-2020. Hasil penelusuran peneliti menemukan 146 jurnal sesuai dengan kata kunci pencarian tersebut yang kemudian dilakukan pemilahan jurnal yang sesuai sehingga hanya 7 jurnal yang sesuai kriteria. Hasil *literature review* didapatkan 7 jurnal menuliskan ada perubahan frekuensi inkontinensia urine sebelum dan sesudah dilakukan latihan kegel pada lansia dengan nilai nilai p-value < 0,05. Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan dan memberikan inovasi baru latihan kegel untuk menangani inkontinensia urine pada lansia.

**Kata kunci : Latihan Kegel, Frekuensi Inkontinensia Urine, Lansia.**

\*Peneliti

\*\*Pembimbing 1

\*\*\*Pembimbing 2

## ABSTRACT

Amirulloh, Fikri, \*Sasmito, Lulut\*\*, Eliya, Emi\*\*\*. 2021. *A Changes in Frequency of Urinary Incontinence with Kegel Exercises on Elderly. Literature Review.*  
A Study Program Undergraduate (S1) of Nursing Universitas dr. Soebandi Jember

Urinary incontinence is urine output cannot be controlled, caused the bladder not contracting. One of using non-pharmacological ways to treat urinary incontinence on elderly is kegel exercises. Kegel exercises work to tighten the pelvic floor muscles and restore full bladder function. The purpose of this literature review is to describe changes in the frequency of urinary incontinence with the provision of Kegel exercises on elderly. This study is a literature review. The research method used is systematic mapping studies. The data sources that have been used were obtained through secondary data such as Google Scholar, PubMed, and the Garuda portal. The results of the literature data collection were searched with keywords: "Kegel exercises", "urinary incontinence frequency", "elderly" with a range of 2015-2020. The search results of the researchers found 146 journals according to the search keywords which were then sorted according to the appropriate journals so that only 7 journals matched the criteria. The results of the literature review found that 7 journals wrote that there was a change in the frequency of urinary incontinence before and after Kegel exercises on elderly with a p-value <0.05. It is recommended for further researchers to develop and new provide innovations of Kegel exercises to treat urinary incontinence on elderly.

**Kata kunci :** *Kegel Exercise, Frequency of Urinary Incontinence, Elderly.*

\* *Researcher*

\*\* *Advicer 1*

\*\*\* *Advicer 2*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi *literature review* ini dapat terselesaikan. Skripsi *literature review* ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi dengan judul “Perubahan Frekuensi Inkontinensia Urine Dengan Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia”.

Selama proses penyusunan skripsi *literature review* ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Hella Meldy Tursina, S. Kep.,Ns., M.Kep Dekan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi;
2. Ns. Irwina Angelia Silvanasari, S.Kep., M. Kep Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi;
3. Ns. Lulut Sasmito S.Kep, M.Kes, selaku dosen pembimbing I;
4. Emi Eliya Astutik, S.Kep, Ns, M.Kep, selaku dosen pembimbing II;
5. Kiswati, S.ST, M.Kes, selaku dosen penguji seminar hasil *literature review*.

Dalam penyusunan skripsi *literature review* ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Jember, 05 Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL DALAM</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Bagi Peneliti .....	3
1.4.2 Bagi Masyarakat .....	3

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Konsep Inkontinensia Urine .....	5
2.1.1 Pengertian Inkontinensia Urine .....	5
2.1.2 Klasifikasi Inkontinensia Urine .....	6
2.1.3 Etiologi Inkontinensia Urine.....	7
2.1.4 Patofisiologi Inkontinensia Urine .....	9
2.1.5 Komplikasi Inkontinensia Urine.....	10
2.1.6 Penatalaksanaan Inkontinensia Urine .....	10
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang Inkontinensia Urine .....	13
2.2 Konsep Lansia .....	14
2.2.1 Definisi Lansia.....	14
2.2.2 Klasifikasi Lansia .....	14
2.2.3 Perubahan Sistem Tubuh Lansia.....	15
2.2.4 Perubahan Fisik Lansia.....	18
2.3 Konsep Latihan Kegel .....	18
2.3.1 Definisi Latihan Kegel.....	18
2.3.2 Tujuan Latihan Kegel .....	19
2.3.3 Indikasi dan Kontraindikasi Latihan Kegel .....	20
2.3.4 Prosedur Latihan Kegel .....	20
2.4 Mekanisme Latihan Kegel Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine	21
2.5 Kerangka Teori .....	24

<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
3.1 Desain Penelitian .....	25
3.2 Kerangka Kerja.....	25
3.3 Pengumpulan Data.....	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	27
3.5 Analisis Data.....	28
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>37</b>
4.1 Hasil.....	37
4.1.1 Frekuensi Inkontinensia Urine Sebelum Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia.....	37
4.1.2 Frekuensi Inkontinensia Urine Sesudah Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia.....	39
4.1.3 Perubahan Frekuensi Inkontinensia Urine Dengan Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia .....	41
4.2 Pembahasan .....	44
4.2.1 Frekuensi Inkontinensia Urine Sebelum Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia.....	44
4.2.2 Frekuensi Inkontinensia Urine Sesudah Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia.....	46
4.2.3 Perubahan Frekuensi Inkontinensia Urine Dengan Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia .....	48

<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>51</b>
5.1 Kesimpulan.....	51
5.1.1 Frekuensi Inkontinensia Urine Sebelum Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia .....	51
5.1.2 Frekuensi Inkontinensia Urine Sesudah Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia .....	51
5.1.3 Perubahan Frekuensi Inkontinensia Urine Dengan Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia .....	52
5.2 Saran .....	52
5.2.1 Bagi Petugas Kesehatan .....	52
5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya .....	52
5.2.3 Bagi Masyarakat .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi .....	28
Tabel 3.2	Analisa Jurnal.....	29
Tabel 4.1	Frekuensi Inkontinensia Urine Sebelum Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia .....	37
Tabel 4.2	Frekuensi Inkontinensia Urine Sesudah Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia .....	39
Tabel 4.3	Perubahan Frekuensi Inkontinensia Urine Dengan Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia.....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	24
Gambar 3.1 Kerangka Kerja <i>Literature Review</i> .....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Konsultasi .....	55
Lampiran 2	Jurnal.....	59

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Inkontinensia urin merupakan pengeluaran urin yang tidak terkendali pada waktu yang tidak dikehendaki dan tidak melihat jumlah maupun frekuensinya, keadaan ini dapat menyebabkan masalah fisik, emosional, sosial dan kebersihan (Kurniasari, 2016). Menurut Dmochowsky (2003) dalam Sinaga (2011) inkontinensia urin adalah pengeluaran urin yang tidak dapat dikontrol, disebabkan oleh tekanan intravesika cenderung melebihi tekanan penutupan uretra yang berhubungan dengan aktivitas tubuh (batuk, tertawa, aktivitas fisik) sedangkan kandung kemih tidak berkontraksi.

Menurut WHO 200 juta penduduk dunia mengalami inkontinensia urine, di Amerika Serikat sendiri terdapat 13 juta penderita inkontinensia urine (WHO 2015). Di Indonesia sekitar 5,8% penduduk Indonesia menderita inkontinensia urine, hasil survey yang dilakukan di rumah sakit-rumah sakit menunjukkan penderita di Indonesia sampai mencapai 4,7% atau sekitar 5-7 juta penduduk dan 60% diantaranya adalah lansia (Survey SDKI, 2014).

Perubahan sistem perkemihan lansia terjadi pada ginjal, ginjal mengalami pengecilan dan nefron menjadi atrofi. Aliran ginjal menurun hingga 50%, fungsi tubulus berkurang mengakibatkan BUN (Blood Urea Nitrogen) meningkat hingga 21 mg%, berat jenis urine menurun, serta nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat. Pada kandung kemih, otot-otot melemah, sehingga kapasitasnya menurun

hingga 200 ml yang menyebabkan frekuensi berkemih meningkat (Rosidawati dkk, 2011).

Salah satu cara non farmakologis untuk menangani inkontinensia urin pada lansia ada 3 macam metode yaitu dengan latihan menahan kemih sehingga lansia mampu menahan keinginan berkemih sampai waktu yang ditentukan, *promitted voiding* untuk membiasakan lansia berkemih sesuai dengan kebiasaannya, dan *kegel exercise* untuk mengencangkan otot-otot dasar panggul dan mengembalikan fungsi kandung kemih sepenuhnya (Aspiani, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian Martiningsih (2014) yang berjudul pengaruh latihan kegel terhadap inkontinensia urine pada lansia di panti sosial tresna wherda meci angi bima bahwa latihan kegel yang dilakukan secara rutin dan teratur oleh para lansia memberikan manfaat yang sangat besar bagi kekuatan otot panggul lansia sehingga para lansia dapat mengontrol keinginan berkemih, latihan kegel yang dilaksanakan secara rutin dan teratur menyebabkan penurunan frekuensi berkemih (inkontinensia urine).

Berdasarkan pada permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik melakukan *literatur review* dengan judul “perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan artikel penelitian ilmiah, rumusan masalah dalam literatur review ini adalah “Apakah ada perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia?”.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Berdasarkan artikel penelitian ilmiah, tujuan umum dalam *literatur review* ini adalah untuk mendeskripsikan perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam *literatur review* ini adalah :

- a. Mengidentifikasi frekuensi inkontinensia urine sebelum pemberian latihan kegel pada lansia.
- b. Mengidentifikasi frekuensi inkontinensia urine sesudah pemberian latihan kegel pada lansia.
- c. Menganalisis perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1 Bagi Peneliti

Hasil *literatur review* ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan terkait perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia, dan harapannya dapat di aplikasikan di perkuliahan dan dunia kerja pada khususnya.

#### 1.4.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dengan menggunakan *literatur review* ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada lansia tentang perubahan frekuensi

inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia. Sehingga para lansia dapat melakukan latihan kegel secara mandiri.

#### 1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian dengan menggunakan *literatur review* ini dapat digunakan sebagai salah satu referensi bagi institusi keperawatan maupun mahasiswa untuk menambah literasi serta mengembangkan dan memberikan saran dari perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Inkontinensia Urine**

##### **2.1.1 Pengertian Inkontinensia Urine**

Inkontinensia urin merupakan pengeluaran urin yang tidak terkendali pada waktu yang tidak dikehendaki dan tidak melihat jumlah maupun frekuensinya, keadaan ini dapat menyebabkan masalah fisik, emosional, sosial dan kebersihan (Kurniasari, 2016). Proses berkemih yang normal adalah suatu proses dinamik yang secara fisiologik berlangsung dibawah kontrol dan koordinasi sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi di daerah sacrum. Sensasi pertama ingin berkemih biasanya timbul pada saat volume kandung kemih mencapai 150–350 ml. Umumnya kandung kemih dapat menampung urin sampai kurang lebih 500 ml tanpa terjadi kebocoran. Frekuensi berkemih yang normal adalah tiap 3 jam sekali atau tidak lebih dari 8 kali sehari (Wahab, 2016).

*International Continence Society* (ICS) mendefinisikan inkontinensia urin adalah keadaan dimana urin keluar secara involunter yang tampak jelas dan obyektif dan menjadi masalah sosial dan hygiene. Secara epidemiologi inkontinensia urin adalah adanya pengeluaran urin yang tidak dapat dikontrol dalam jangka waktu setahun atau lebih dari episode dalam sebulan (Sinaga, 2011).

Menurut Dmochowsky (2003) dalam Sinaga (2011) stres inkontinensia urin adalah pengeluaran urin yang tidak dapat dikontrol, disebabkan oleh tekanan intravesika cenderung melebihi tekanan penutupan uretra yang berhubungan dengan

aktivitas tubuh (batuk, tertawa, aktivitas fisik) sedangkan kandung kemih tidak berkontraksi.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa inkontinensia urin adalah pengeluaran urin (air kemih) di luar kendali atau tanpa disadari baik jumlah maupun frekuensinya yang disebabkan oleh tekanan intravesika cenderung melebihi tekanan penutupan uretra atau ketika terjadi peningkatan tekanan intra abdomen secara tiba-tiba seperti batuk, bersin, tertawa terbahak bahak maka akan keluar cairan urin yang tidak tertahan.

#### 2.1.2 Klasifikasi Inkontinensia Urine

Menurut Cameron (2013), inkontinensia urin dapat dibedakan menjadi:

##### a. Inkontinensia *urge*

Keadaan otot detrusor kandung kemih yang tidak stabil, di mana otot ini bereaksi secara berlebihan. Inkontinensia urin ini ditandai dengan ketidakmampuan menunda berkemih setelah sensasi berkemih muncul, manifestasinya dapat berupa perasaan ingin berkemih yang mendadak (*urge*), berkemih berulang kali (frekuensi) dan keinginan berkemih di malam hari (nokturia). Menurut (Aspiani, 2014) gejala dari inkontinensia *urge* adalah tingginya frekuensi berkemih (lebih sering dari 2 jam sekali). Spasme kandung kemih atau kontraktur berkemih dalam jumlah sedikit (kurang dari 100 ml) atau dalam jumlah besar (lebih dari 500 ml).

##### b. Inkontinensia *stress*

Inkontinensia urin ini terjadi apabila urin dengan secara tidak terkontrol keluar akibat peningkatan tekanan di dalam perut, melemahnya otot dasar

panggul, operasi dan penurunan estrogen. Pada gejalanya antara lain keluarnya urin sewaktu batuk, mencedan, tertawa, bersin, berlari, atau hal yang lain yang meningkatkan tekanan pada rongga perut.

c. Inkontinensia *overflow*

Pada keadaan ini urin mengalir keluar dengan akibat isinya yang sudah terlalu banyak di dalam kandung kemih, pada umumnya akibat otot detrusor kandung kemih yang lemah. Biasanya hal ini bisa dijumpai pada gangguan saraf akibat dari penyakit diabetes, cedera pada sumsum tulang belakang, dan saluran kemih yang tersumbat. Gejalanya berupa rasanya tidak puas setelah berkemih (merasa urin masih tersisa di dalam kandung kemih), urin yang keluar sedikit dan pancarannya lemah.

d. Inkontinensia refleks

Hal ini terjadi karena kondisi sistem saraf pusat yang terganggu, seperti demensia. Dalam hal ini rasa ingin berkemih dan berhenti berkemih tidak ada.

e. Inkontinensia fungsional

Dapat terjadi akibat penurunan yang berat dari fungsi fisik dan kognitif sehingga pasien tidak dapat mencapai ke toilet pada saat yang tepat. Hal ini terjadi pada demensia berat, gangguan neurologi, gangguan mobilitas dan psikologi.

### 2.1.3 Etiologi Inkontinensia Urine

Menurut Soeparman & Wapadji Sarwono, (2001) dalam Aspiani, (2014) faktor penyebab inkontinensia urin antara lain :

a. Poliuria

Poliuria merupakan kelainan frekuensi buang air kecil karena kelebihan produksi urin. Pada poliuria volume urin dalam 24 jam meningkat melebihi batas normal karena gangguan fungsi ginjal dalam mengonsentrasi urin.

b. Nokturia

Kondisi sering berkemih pada malam hari disebut dengan nokturia. Nokturia merupakan salah satu indikasi adanya prolaps kandung kemih.

c. Faktor usia

Inkontinensia urin lebih banyak ditemukan pada usia >50 tahun karena terjadinya penurunan tonus otot pada saluran kemih.

d. Penurunan produksi estrogen (pada wanita)

Penurunan produksi estrogen dapat menyebabkan atrofi jaringan uretra sehingga uretra menjadi kaku dan tidak elastis.

e. Operasi pengangkatan rahim

Pada wanita, kandung kemih dan rahim didukung oleh beberapa otot yang sama. Ketika rahim diangkat, otot-otot dasar panggul tersebut dapat mengalami kerusakan, sehingga memicu inkontinensia.

f. Frekuensi melahirkan

Melahirkan dapat mengakibatkan penurunan otot-otot dasar panggul.

g. Merokok

Merokok dapat menyebabkan kandung kemih terlalu aktif karena efek nikotin pada dinding kandung kemih.

#### h. Konsumsi alkohol dan kafein

Mengonsumsi alkohol dan kafein dapat menyebabkan inkontinensia urin karena keduanya bersifat diuretik sehingga dapat meningkatkan frekuensi berkemih.

#### i. Obesitas

Berat badan yang berlebih meningkatkan resiko terkena inkontinensia urin karena meningkatnya tekanan intra abdomen dan kandung kemih. Tekanan intra abdomen menyebabkan panjang uretra menjadi lebih pendek dan melemahnya tonus otot.

#### j. Infeksi saluran kemih

Gejala pada orang yang mengalami infeksi saluran kemih biasanya adalah peningkatan frekuensi berkemih. Frekuensi berkemih yang semakin banyak akan menyebabkan melemahnya otot pada kandung kemih sehingga dapat terjadi inkontinensia urin.

### 2.1.4 Patofisiologi Inkontinensia Urine

Inkontinensia urin dapat terjadi karena beberapa penyebab, antara lain:

#### a. Perubahan terkait usia pada sistem perkemihan

Menurut Stanley M & Beare G Patricia, (2006) dalam Aspiani, (2014) kapasitas kandung kemih (vesiko urinaria) yang normal sekitar 300-600 ml. Dengan sensasi atau keinginan berkemih di antara 150-350 ml. Berkemih dapat ditunda 1-2 jam sejak keinginan berkemih dirasakan. Keinginan berkemih terjadi pada otot detrusor yang kontraksi dan sfingter internal serta sfingter eksternal relaksasi, yang membuka uretra. Pada orang dewasa muda hampir semua urin

dikeluarkan saat berkemih, sedangkan pada lansia tidak semua urin dikeluarkan. Pada lansia terdapat residu urin 50 ml atau kurang dianggap adekuat. Jumlah residu lebih dari 100 ml mengindikasikan retensi urin. Perubahan lain pada proses penuaan adalah terjadinya kontraksi kandung kemih tanpa disadari. Pada seorang wanita lanjut usia terjadinya penurunan hormon estrogen mengakibatkan atropi pada jaringan uretra dan efek dari melahirkan menyebabkan lemahnya otot-otot dasar panggul.

b. Fungsi otak besar yang terganggu dan mengakibatkan kontraksi kandung kemih

Menurut Aspiani, (2014) adanya hambatan pengeluaran urin karena pelebaran kandung kemih, urin terlalu banyak dalam kandung kemih sehingga melebihi kapasitas normal kandung kemih. Fungsi sfingter yang terganggu mengakibatkan kandung kemih mengalami kebocoran ketika bersin atau batuk.

#### 2.1.5 Komplikasi Inkontinensia Urine

Inkontinensia urine dapat menimbulkan berbagai permasalahan antara lain; masalah kesehatan, sosial maupun ekonomi. Inkontinensia menyebabkan iritasi dan kerusakan kulit disekitar kemaluan yang disebabkan kondisi lembab oleh urine. Masalah sosial yang timbul berupa rasa malu, mengisolasi diri dari pergaulan dan mengurung diri. Pemakaian popok atau perlengkapan lainnya untuk menjaga agar tidak basah oleh urine juga membutuhkan biaya yang banyak (Purnomo, 2012).

#### 2.1.6 Penatalaksanaan Inkontinensia Urine

Penatalaksanaan inkontinensia urin menurut Aspiani (2014) yaitu dengan mengurangi faktor risiko, mempertahankan homeostatis, mengontrol inkontinensia

urin, modifikasi lingkungan, medikasi, latihan otot pelvis, dan pembedahan. Dari beberapa hal tersebut, dapat dilakukan sebagai berikut :

a. Pemanfaatan kartu catatan berkemih

Yang dicatat dalam kartu catatan yaitu waktu berkemih, jumlah urin yang keluar baik secara normal maupun karena tak tertahan. Banyaknya minuman yang diminum, jenis minuman yang diminum, dan waktu minumnya juga dicatat dalam catatan tersebut.

b. Terapi non farmakologi

Terapi ini dilakukan dengan cara mengoreksi penyebab timbulnya inkontinensia urin, seperti hiperplasia prostat, infeksi saluran kemih, diuretik, dan hiperglikemi. Cara yang dapat dilakukan adalah:

- 1) Melakukan latihan menahan kemih (memperpanjang interval waktu berkemih) dilakukan dengan teknik relaksasi dan distraksi sehingga waktu berkemih 6-7x/hari. Lansia diharapkan mampu menahan keinginan berkemih sampai waktu yang ditentukan. Pada tahap awal, diharapkan lansia mampu menahan keinginan berkemih satu jam, kemudian meningkat 2-3 jam.
- 2) *Promoted voiding* yaitu mengajari lansia mengenali kondisi berkemih. Hal ini bertujuan untuk membiasakan lansia berkemih sesuai dengan kebiasaannya. Apabila lansia ingin berkemih diharapkan lansia memberitahukan petugas. Teknik ini dilakukan pada lansia dengan gangguan fungsi kognitif.
- 3) Melakukan latihan otot dasar panggul atau latihan kegel. Latihan kegel ini bertujuan untuk mengencangkan otot-otot dasar panggul dan mengembalikan

fungsi kandung kemih sepenuhnya serta mencegah prolaps urin jangka panjang.

c. Terapi farmakologi

Obat yang dapat diberikan pada inkontinensia dorongan (*urge*) yaitu antikolinergik atau obat yang bekerja dengan memblokir neurotransmitter, yang disebut asetilkolin yang membawa sinyal otak untuk mengendalikan otot. Ada beberapa contoh obat antikolinergik antara lain oxybutinin, propanteline, dyclomine, flsavoxate, dan imipramine. Pada inkontinensia tipe *stress* diberikan obat alfa adrenergic yaitu obat untuk melemaskan otot. Contoh dari obat tersebut yaitu pseudosephedrine yang berfungsi untuk meningkatkan retensi urethra. Pada sfingter yang mengalami relaksasi diberikan obat kolinergik agonis yang bekerja untuk meningkatkan fungsi neurotransmitter asetilkolin baik langsung maupun tidak langsung. Obat kolinergik ini antara lain bethanechol atau alfakolinergik antagonis seperti prazosin untuk menstimulasi kontraksi.

d. Terapi pembedahan

Terapi ini bisa dipertimbangkan pada inkontinensia tipe *stress* dan *urge*, bila terapi non farmakologis dan farmakologis tidak berhasil. Pada inkontinensia *overflow* biasanya dilakukan pembedahan untuk mencegah retensi urin. Terapi ini biasanya dilakukan terhadap tumor, batu, divertikulum, hiperplasia prostat, dan prolaps pelvis.

e. Modalitas lain

Terapi modalitas ini dilakukan bersama dengan proses terapi dan pengobatan masalah inkontinensia urin, caranya dengan menggunakan beberapa

alat bantu bagi lansia antara lain pampers, kateter, dan alat bantu toilet seperti urinal dan *bedpan*.

#### 2.1.7 Pemeriksaan Penunjang Inkontinensia Urine

Menurut Artinawati (2014) terdapat beberapa pemeriksaan penunjang untuk masalah inkontinensia urin, antara lain :

a. Urinalis

Spesimen urin yang bersih diperiksa untuk mengetahui penyebab inkontinensia urin seperti hematuria, piuria, bakteriuria, glukosuria, dan proteinuria.

b. Pemeriksaan darah

Dalam pemeriksaan ini akan dilihat elektrolit, ureum, kreatinin, glukosa, dan kalsium serum untuk menentukan fungsi ginjal dan kondisi yang menyebabkan poliuria.

c. Tes laboratorium tambahan

Tes ini meliputi kultur urin, blood urea nitrogen, kreatinin, kalsium, glukosa, dan sitologi.

d. Tes diagnostik lanjutan

1) Tes urodinamik untuk mengetahui anatomi dan fungsi saluran kemih bagian bawah.

2) Tes tekanan uretra untuk mengukur tekanan di dalam uretra saat istirahat dan saat dinamis.

3) Imaging tes untuk saluran kemih bagian atas dan bawah.

e. Catatan berkemih (*voiding record*)

Catatan berkemih ini dilakukan selama 1-3 hari untuk mengetahui pola berkemih. Catatan ini digunakan untuk mencatat waktu dan jumlah urin saat mengalami inkontinensia urin dan tidak inkontinensia urin, serta gejala yang berhubungan dengan inkontinensia urin.

## **2.2 Konsep Lansia**

### **2.2.1 Definisi Lansia**

Lanjut usia merupakan salah satu fase hidup yang akan dialami oleh setiap manusia, meskipun usia bertambah dengan diiringi penurunan fungsi organ tubuh tetapi lansia tetap dapat menjalani hidup sehat. Salah satu hal yang paling penting adalah merubah kebiasaan. Tidak hanya meninggalkan kebiasaan buruk yang dapat mengganggu kesehatan, tetapi beberapa pola hidup sehat seperti olah raga dan menjaga pola makan memang harus dilaksanakan (PKPU Lembaga Kemanusiaan Nasional, 2011 dalam Rahmi dkk, 2016).

### **2.2.2 Klasifikasi Lansia**

Menurut *World Health Organization* (WHO), usia lanjut usia dibagi menjadi 4 kriteria berikut:

- a. Usia pertengahan (*middle age*), yaitu kelompok usia 45 sampai 59 tahun
- b. Lanjut usia (*elderly*), antara 60 sampai 74 tahun
- c. Lanjut usia tua (*old*), antara 75 sampai 90 tahun
- d. Usia sangat tua (*very old*), diatas 90 tahun

### **2.2.3 Perubahan Sistem Tubuh Lansia**

Menurut Morton (2011) perubahan sistem tubuh pada lansia yaitu:

a. Perubahan Organik

Menurunkan jumlah kolagen, unsur seluler pada sistem saraf, otot dan organ vital lainnya menghilang. Menurun jumlah sel yang berfungsi normal, menurun jumlah lemah meningkat, jumlah darah yang dipompakan menurun, Jumlah udara yang diekspirasi paru lebih sedikit, menurun ekskresi hormon, aktivitas sensorik dan persepsi menurun, penyerapan lemak, protein, dan karbohidrat menurun, lumen arteri menebal.

b. Sistem Persarafan

Penurunan jumlah neuron dan peningkatan ukuran, jumlah sel neuroglial, penurunan syaraf dan serabut syaraf, penebalan leptomeninges di medulla spinalis, peningkatan masalah resiko neurologis, cedera serebrovaskuler, parkinsonisme, konduksi serabut saraf melintasi sinaps makin lambat, penurunan ingatan jangka-pendek derajat sedang, gangguan pola gaya berjalan; kaki dilebarkan, jalan langkah pendek, dan menekuk ke depan, risiko hemoragi sebelum muncul gejala meningkat.

c. Sistem Pendengaran

Hilangya neuron auditoriu, kehilangan pendengaran dari frekuensi yang tinggi ke frekuensi rendah, serumen meningkat, angiosklerosis telinga, Penurunan ketajaman pendengaran dan isolasi sosial (khususnya, kemampuan untuk mendengar konsonan). Sulit mendengar menurun, khususnya bila ada suara latar belakang yang mengganggu, atau bila percakapan cepat, Impaksi serumen dapat menyebabkan kehilangan pendengaran.

d. Sistem Penglihatan

Fungsi sel batang dan sel kerucut menurun, penumpukan, penurunan kecepatan gerakan mata, ukuran lensa dan penguningan lensa meningkat, penurunan sekresi air mata, penurunan ketajaman penglihatan, lapang penglihatan, dan adaptasi, kepekaan terhadap cahaya yang menyilaukan meningkat, peningkatan insiden glaucoma, gangguan persepsi kedalaman dan peningkatan kejadian jatuh, kurang dapat membedakan warna biru, violet dan hijau, peningkatan kekeringan dan iritasi mata.

e. Sistem Muskuloskeletal

Penurunan massa otot, aktivitas myosin adenosine tripospat menurun, perburukan dan kekeringan pada kartilago sendi, penurunan kekuatan otot, densitas tulang menurun, penurunan tinggi badan, nyeri dan kekakuan pada sendi, peningkatan risiko fraktur.

f. Sistem Perkemihan

Masa ginjal menurun, tidak ada glomerulus, jumlah nefron yang berfungsi menurun, perubahan dinding pembuluh darah kecil penurunan tonus otot kandung kemih, penurunan GFR, kemampuan penghematan natrium menurun, peningkatan BUN, aliran darah ginjal menurun, penurunan peningkatan urgensi, kapasitas kandung kemih dan peningkatan urin residual.

g. Sistem Endokrin

Penurunan testosterone, hormone pertumbuhan, insulin, androgen, aldosteron, hormone tiroid, termoregulasi menurun, penurunan respons demam, nodularitas dan fibrosis pada tiroid menurun, penurunan laju metabolik basal,

kemampuan untuk menoleransi stressor seperti pembedahan menurun, penurunan berkeringat dan menggigil dan pengaturan suhu, Respons insulin menurun, toleransi glukosa, penurunan kepekaan tubulus ginjal terhadap hormone antidiuretik, insiden penyakit tiroid meningkat.

#### h. Sistem Reproduksi

Atrofi dan fibrosis dinding serviks dan uterus, elastisitas vagina dan lubrikasi menurun, penurunan hormone dan oosit, involusi jaringan kelenjar mammae, proliferasi jaringan stroma dan glandular, kekeringan vagina dan rasa terbakar dan nyeri pada saat koitus, penurunan volume cairan semina dan ejakulasi, elevasi testis menurun , hipertrofi prostat jaringan ikat payudara digantikan dengan jaringan lemak, sehingga pemeriksaan payudara lebih mudah dilakukan.

#### i. Sistem Gastrointestinal

Ukuran hati menurun, tonus otot pada usus menurun, penurunan sekresi asam lambung, Atrofi lapisan mukosa, perubahan asupan akibat penurunan nafsu makan, ketidaknyamanan setelah makan karena jalannya makanan melambat, penurunan penyerapan kalsium dan besi, peningkatan resiko konstipasi, spasme esophagus, dan penyakit divertikuler.

### 2.2.4 Perubahan Fisik Lansia

Menurut Departemen Kesehatan RI (1998) melalui Siti Partini (2011:39, dalam Prabandewi, 2014) menyatakan bahwa menjadi tua ditandai oleh kemunduran biologis yang terlihat dari gejala kemunduran fisik antara lain:

- a. Kulit mulai mengendur dan pada wajah timbul keriput serta garis-garis yang menetap
- b. Rambut mulai beruban dan menjadi putih
- c. Gigi mulai tanggal
- d. Penglihatan dan pendengaran mulai berkurang
- e. Mudah lelah
- f. Gerakan menjadi lamban
- g. Keterampilan tubuh menghilang, terjadi timbunan lemak terutama dibagian perut dan pinggul.

## **2.3 Konsep Latihan Kegel**

### **2.3.1 Definisi**

*Kegel exercise* merupakan latihan otot kadung kemih yang saat ini marak dikembangkan sebagai salah satu intervensi dalam mengatasi masalah-masalah yang berkaitan dengan kandung kemih. *Kegel exercise* adalah latihan otot kandung kemih dengan cara mengencangkan dan merelaksasikan otot sehingga otot kandung kemih menjadi kuat. (Stang, 2012).

Mannheim (2012) mendefinisikan *kegel exercise* sebagai latihan otot yang membuat otot dasar panggul, kandung kemih, usus besar menjadi lebih kuat. Lebih lanjut Mannheim menjelaskan bahwa latihan Kegel adalah latihan seperti berpura-pura buang air kecil dan kemudian menahan atau menegangkan otot dasar panggul agar proses berkemih berhenti.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *kegel exercise* merupakan latihan otot yang membuat otot dasar panggul, kandung kemih, usus besar menjadi lebih kuat sehingga latihan kegel ini dijadikan sebagai salah satu intervensi dalam mengatasi masalah-masalah yang berkaitan dengan kandung kemih.

### 2.3.2 Tujuan Latihan Kegrel

*Kegel exercise* dikembangkan oleh Dr. Arnold H. Kegel pada tahun 1940 untuk menguatkan otot pubokoksigeus dan mengurangi inkontinensia urin (Maas, 2014), dengan kata lain *kegel exercise* merupakan suatu bentuk terapi latihan yang ditujukan untuk meningkatkan kekuatan otot-otot dasar panggul, dimana latihan ini akan berdampak pada otot dasar panggul. *Kegel exercise* dapat mengembalikan pola normal perkemihan.

Penerapan *kegel exercise* akan memberi manfaat bagi responden antara lain yaitu responden dapat mengontrol berkemih, menghindarkan responden dari kelembaban dan iritasi pada kulit, dan dapat menghindarkan responden dari masalah isolasi sosial. Cara kerja *kegel exercise* yaitu dengan memperpanjang waktu menahan berkemih, meningkatkan jumlah urin yang ditampung dalam kandung kemih, dan memperbaiki kontrol terhadap pengeluaran urin.

### 2.3.3 Indikasi dan Kontraindikasi Latihan Kegrel

*Kegel exercise* dilakukan pada responden pria atau wanita dengan masalah inkontinensia urin (tidak mampu menahan buang air kecil), wanita yang sudah menopause untuk memperkuat otot panggul karena penurunan kadar estrogen, wanita yang mengalami prolaps uteri (turunnya rahim) karena melemahnya otot dasar panggul dan untuk wanita yang mengalami masalah seksual, serta dapat dilakukan pada pria

yang mengalami ejakulasi dini atau ereksi lebih lama (Ardani, 2010 dalam Jayanti, 2015).

*Kegel exercise* tidak boleh dilakukan pada penderita penyakit jantung yang dapat menyebabkan nyeri dada saat melakukan gerakan minimal, penderita diabetes, dan penderita penyakit kelamin (Hartanti, 2009 dalam Jayanti, 2015).

#### 2.3.4 Prosedur Latihan Kegel

Menurut Artinawati (2014) standar operasional prosedur (SOP) *kegel exercise*:

- a. Salam terapeutik disampaikan kepada responden.
- b. Tujuan dan prosedur kegiatan disampaikan dengan benar.
- c. Cuci tangan dilakukan dengan benar.
- d. Anjurkan responden untuk mengosongkan kandung kemih atau berkemih terlebih dahulu.
- e. Beri kesempatan responden untuk bertanya.
- f. Atur posisi responden :
  - 1) Posisi berdiri  
Pasien berdiri tegak dengan kedua kaki lurus.
  - 2) Posisi duduk
    - a) Posisi duduk tegak pada kursi dengan panggul dan lutut tersokong rileks.
    - b) Badan sedikit membungkuk dengan lengan menyangga paha dan dada
  - 3) Posisi terlentang  
Posisi terlentang dengan kedua lutut ditekuk, apabila kedua lutut tidak bisa ditekuk maka kaki bisa diluruskan.

- g. Tanyakan kesiapan responden.
- h. Konsentrasikan kontraksi pada daerah vagina, uretra, dan rektum.
- i. Kontraksikan otot dasar panggul seperti menahan defekasi dan berkemih.
- j. Pertahankan kontraksi 5-10 detik.
- k. Selama mengencangkan otot ini jangan menahan nafas.
- l. Lemaskan otot dasar panggul.
- m. Lakukan rutin 4 kali dalam sehari (08.00 WIB, 10.00 WIB, 12.00 WIB, dan 14.00 WIB) dengan satu siklus latihan 10 kali.
- n. Perhatikan respon responden terhadap kelelahan.
- o. Cuci tangan dilakukan dengan benar.
- p. Evaluasi hasil melalui anamnesa respon responden.

#### **2.4 Mekanisme Latihan Kegel Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine**

Senam kegel adalah latihan yang bertujuan untuk memperkuat sfingter kandung kemih dan otot dasar panggul, yaitu otot-otot yang berperan mengatur miksi dan gerakan yang mengencangkan, melemaskan kelompok otot panggul dan daerah genital, terutama otot *pubococcygeal*, sehingga dapat memperkuat otot-otot saluran kemih. Kurangnya latihan pada otot-otot detrusor di kandung kemih menyebabkan kemampuan kandung kemih untuk mengembang berkurang sehingga kapasitas dalam kandung kemih menjadi menurun dan menyebabkan kandung kemih cepat penuh (Samosir, 2018).

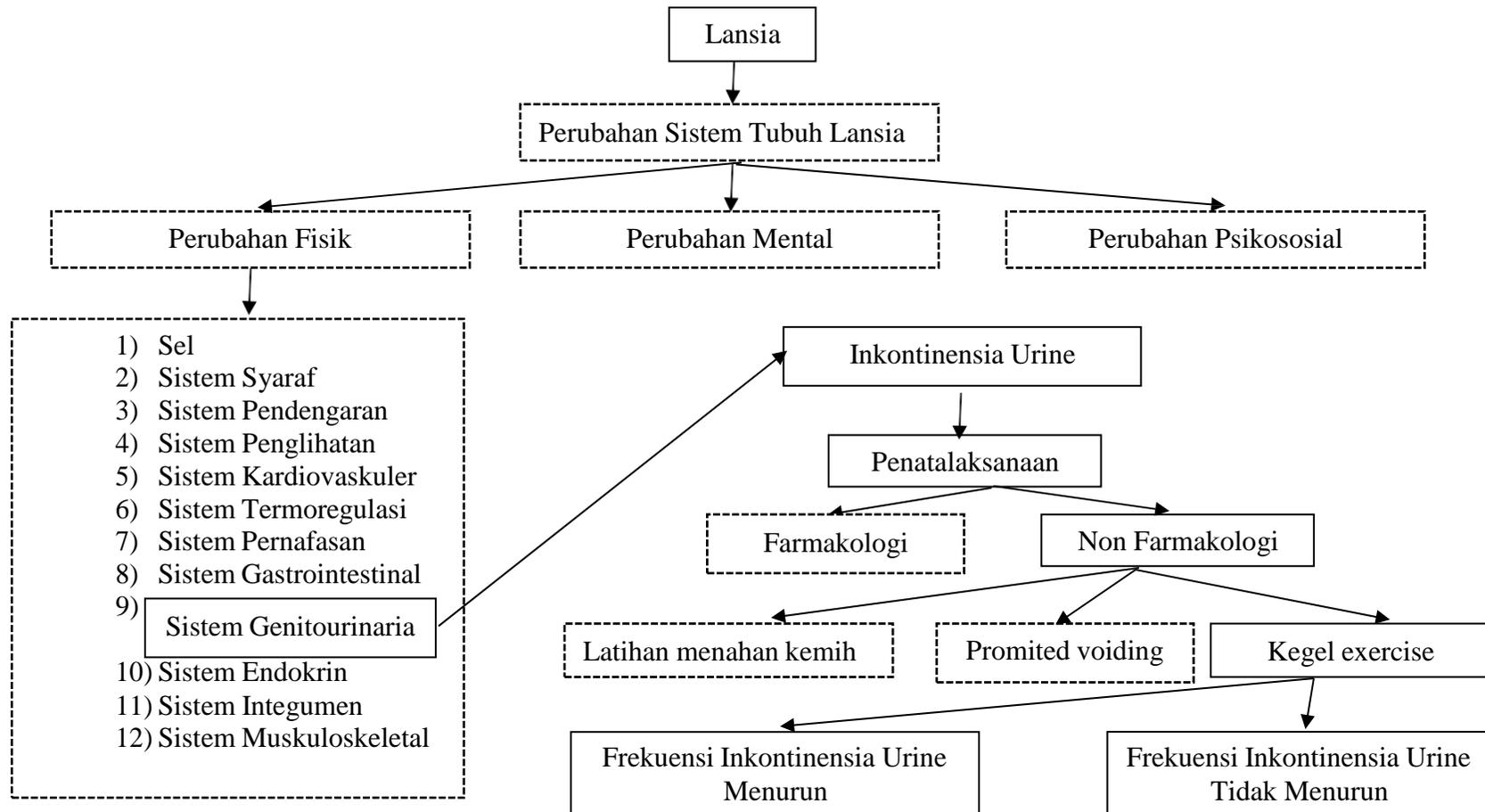
Latihan otot dasar panggul ini awalnya diperkenalkan oleh Kegel untuk pasien pasca melahirkan. Latihan ini terus dikembangkan dan dapat dilakukan pada lansia

yang mengalami masalah inkontinensia stress yaitu pengeluaran urine tidak terkontrol akibat bersin, batuk, tertawa atau melakukan latihan jasmani dan inkontinensia urgensi dimana terjadi gangguan kontrol pengeluaran urin, dengan dilakukan latihan Kegel bisa memperbaiki fungsi otot dasar panggul yaitu rangkaian otot dari tulang panggul sampai tulang ekor (Widiastuti, 2011).

Mekanisme kontraksi dan meningkatkan tonus otot polos dinding kandung kemih dapat terjadi karena adanya rangsang pada otot polos kandung kemih sebagai dampak dari latihan. Latihan ini dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan aktivasi dari kimiawi, neuromuskuler dan muskuler. Otot polos kandung kemih mengandung filamen aktin dan miosin yang mempunyai sifat kimiawi dan saling berinteraksi. Proses interaksi diaktifkan oleh ion kalsium dan adenotriposfat (ATP) selanjutnya dipecah menjadi adenodifosfat (AD) untuk memberikan energi bagi kontraksi muskulus detrussor kandung kemih. Rangsangan melalui neuromuskuler akan meningkatkan rangsangan pada serat saraf otot polos kandung kemih terutama saraf parasimpatik yang merangsang produksi asetil cholin sehingga mengakibatkan terjadinya kontraksi. Mekanisme melalui muskulus, terutama otot polos kandung kemih akan meningkatkan metabolisme mitokondria untuk menghasilkan ATP yang dimanfaatkan oleh otot polos kandung kemih sebagai energi untuk kontraksi dan meningkatkan tonus otot polos kandung kemih. Frekuensi latihan sangat bergantung dari jenis latihan yang diberikan dan optimalisasi sangat ditentukan oleh benar atau tidaknya gerakan yang dilakukan. Latihan dilakukan sampai klien mencapai kontrol berkemih (Samosir, 2018).



## 2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

## **BAB 3**

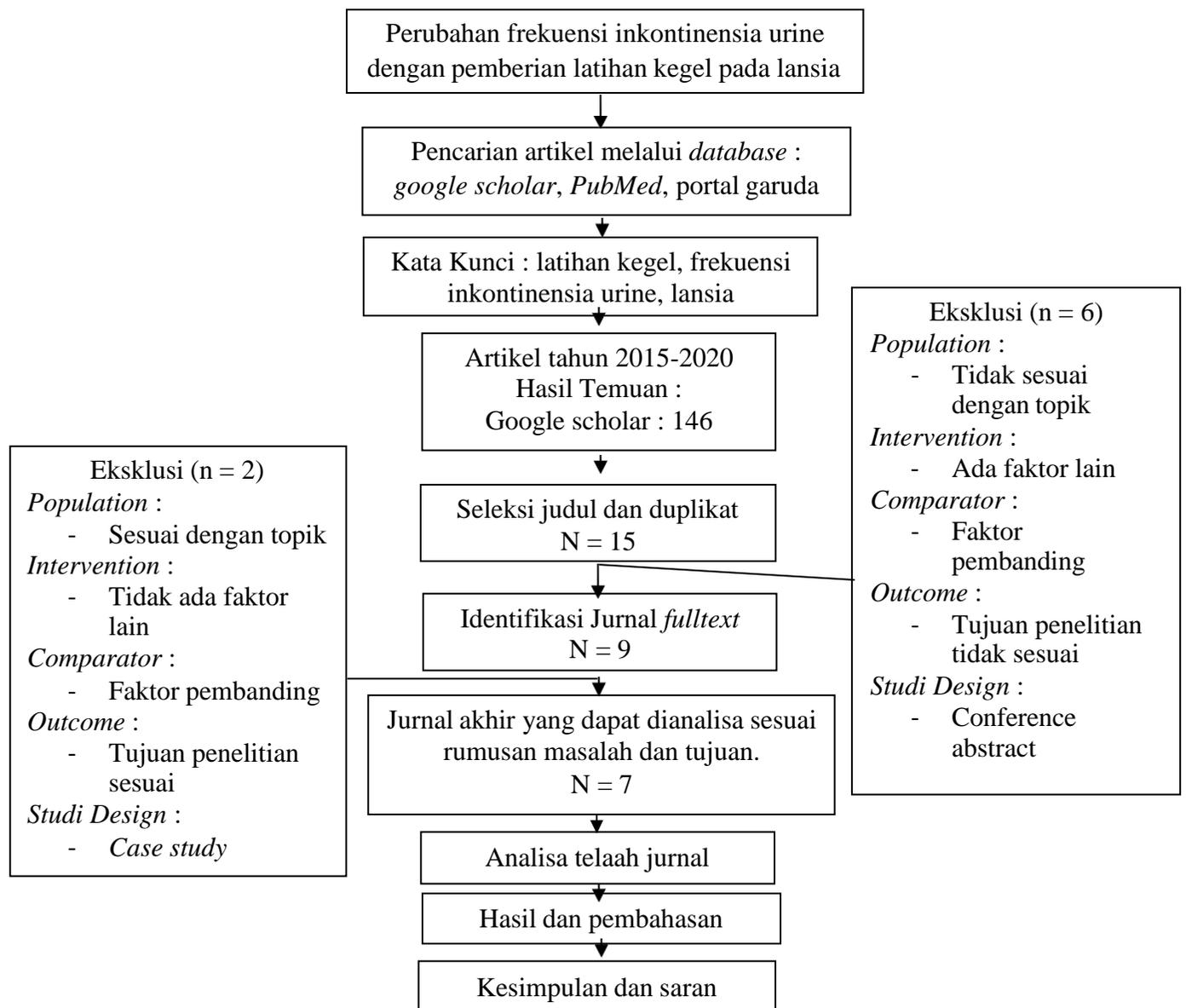
### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan *literature review*, yaitu serangkaian penelitian yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, atau penelitian yang objek penelitiannya digali melalui berbagai informasi kepustakaan (buku, jurnal ilmiah, artikel ilmiah baik nasional maupun internasional). Metode penelitian yang digunakan adalah *systematic mapping studies*, metode literature review yang sistematis dengan menggunakan tahapan-tahapan yang telah ditetapkan sebelumnya (Neto, 2011). Peneliti menganalisis perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia melalui telaah artikel jurnal.

#### **3.2 Kerangka Kerja**

Penelitian ini merupakan *literature review*, pada metode penelitian *literature review* akan membahas desain penelitian, kerangka kerja, pengumpulan data, teknik pengumpulan data, analisis data.

Gambar 3.1 kerangka kerja *literature review*

### 3.3 Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2016), sumber data merupakan segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data. Dalam penelitian studi *literature review* ini sumber data yang telah digunakan diperoleh melalui data sekunder seperti *google scholar*, *PubMed*, dan portal garuda karena *google scholar*, *PubMed*, dan portal garuda

merupakan akses untuk mencari jurnal dan jurnal yang sesuai dengan judul hanya ada di *google scholar*, dimana peneliti mengambil berbagai sumber data dari akses diatas yang dinilai banyak sekali artikel yang bisa di dapat dari beberapa situs tersebut, terpercaya dan sudah ada *review*.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data pada studi *literature review* ini melalui berbagai database yaitu *google scholar*, *PubMed*, dan portal garuda. Hasil pengumpulan data *literature* selanjutnya dilakukan pencarian dimulai dengan kata kunci dalam *literature review*: “latihan kegel”, “frekuensi inkontinensia urine”, “lansia” dengan rentang tahun 2015-2020. Selanjutnya artikel tersebut diseleksi, berdasarkan judul dan penjelasan dalam abstrak. Dalam penulisan *literature review* ini artikel yang diambil perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia. Berdasarkan hasil penelusuran peneliti menemukan 146 jurnal sesuai dengan kata kunci pencarian tersebut yang kemudian dilakukan pemilahan jurnal yang sesuai dengan topik yang akan di teliti, dari total 15 jurnal yang di dapat di *google scholar* dan beberapa artikel tidak sesuai dengan topik yang akan diteliti sehingga hanya 7 jurnal yang sesuai kriteria.

Tabel 3.1 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population</i>	Jurnal nasional dan internasional yang berhubungan dengan topik penelitian yaitu : perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia	Jurnal yang berhubungan dengan inkontinensia urine selain pada lansia
<i>Intervension</i>	Latihan kegel	Selain latihan kegel
<i>Comparators</i>	Tidak ada faktor pembanding	Terdapat faktor pembanding
<i>Outcomes</i>	Ada perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia	Tidak ada perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia
<i>Study design and publication type</i>	<i>Pre-experimental, Quasy Eksperimen</i>	<i>Case study, literature review</i>
<i>Publication years</i>	Tahun 2015-2020	Dibawah tahun 2015
<i>Languange</i>	Bahasa Indonesia dan bahasa inggris	Selain bahasa Indonesia dan bahasa inggris

### 3.5 Analisis Data

Data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis dengan metode analisis deskriptif yaitu menelaah persamaan dan perbedaan ataupun persamaan antara penelitian yang telah dilakukan oleh pengarang, penelitian mana yang saling mendukung, dan penelitian mana yang saling bertentangan, ataupun beberapa pertanyaan yang belum terjawab, dan lain sebagainya.

Analisis dimulai dengan materi hasil penelitian yang diperhatikan dari yang paling relevan, relevan, dan cukup relevan. Cara lain dapat juga, misalnya dengan melihat tahun penelitian dalam rentang 5 tahun terakhir tidak semata-mata menguraikan, melainkan juga memberikan pemahaman dan penjelasan secukupnya.

Tabel 3.2 Analisa Jurnal

NO	PENULIS	NAMA JURNAL	JUDUL	METODE (Desain, Sampel sampling, Variabel, Instrumen, Analisis)	HASIL PENELITIAN	DATABASE
1	Masyitah Wahab	Jurnal Keperawatan, 2016	Pengaruh latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine usia pra lansia 45 tahun dalam prolans (program lansia) di Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar	<b>D</b> : Desain <i>Quasy Eksperimen (one grup pretest post test)</i> <b>S</b> : Sampel 14 responden <b>S</b> : Teknik <i>total sampling</i> <b>V</b> : Latihan kegel exercise dan inkontinensia urine <b>I</b> : Menggunakan lembar Observasi <b>A</b> : Uji statistik <i>Mc. Nemar</i>	1. Inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun sebelum latihan kegel exercise sebanyak 10 responden (71,4%) yang mengalami involunter. 2. Inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun sesudah latihan kegel exercise sebanyak 2 responden (14,3%) yang mengalami volunteer. 3. Terdapat pengaruh latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun dalam Prolans (Program Lansia) Puskesmas Massenga Kab. Polman dengan tingkat signifikan $p = 0,021$	Google Scholar
2	Lexy Oktora Wilda, Nungki Dwi Andriani	Jurnal keperawatan, vol 7, issue 2, Juli-Desember 2018	Pengaruh latihan kegel terhadap pasien lansia terhadap inkontinensia urine pada Unit Pelaksanaan Teknis Pelayanan Sosial	<b>D</b> : Desain <i>pre-experimental</i> dengan <i>one group pre-post-test</i> <b>S</b> : Sampel sebanyak 10 responden <b>S</b> : Teknik sampling <i>total sampling</i>	1. Hasil penelitian dari 10 responden didapatkan bahwa sebagian besar mengalami inkontinensia urine sedang sebelum latihan kegel sebanyak 7 responden (70%) 2. Hasil penelitian dari 10 responden didapatkan bahwa hampir semua mengalami inkontinensia urin ringan	Google Scholar

			Tresna Werdha Jombang	<b>V</b> : Latihan <i>kegel exercise</i> dan inkontinensia urine <b>I</b> : Menggunakan kuesioner ICIQ - UI SF <b>A</b> : Uji statistik menggunakan <i>Wilcoxon</i> dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ .	setelah melakukan latihan kegel sebanyak 8 responden (80%) 3. Hasil uji statistik <i>Wilcoxon</i> diperoleh $p = 0,008$ , $\alpha \leq 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam kegel pada pasien lanjut usia dengan inkontinensia urin di UPT Dinas Sosial Tresna Werdha Jombang	
3	Tien Hartini, Endang Banon Sri Bharaty, dan Titi Sulastri	Asian Journal of Applied Sciences (ISSN: 2321 – 0893) Volume 06 – Issue 05, October 2018	The Influence of Kegel Exercise on Urine Incontinension Reduction in Elderly	<b>D</b> : a quasi-experiment research with the Pretest-Posttest One Group approach <b>S</b> : 23 samples <b>S</b> : nonrandom <b>V</b> : Latihan <i>kegel exercise</i> dan inkontinensia urine <b>I</b> : Data were gathered using an observation instrument by conducting active observations and filling out the checklist <b>A</b> : Data analysis used non-parametric statistics with Paired T-test or Wilcoxon Signed Rank Test.	1. The average frequency of micturition on calculations before exercise was 7 times, with a standard deviation of 2.234. 2. In the calculation after the Kegel exercise intervention was obtained the average frequency of micturition was 5 times with a standard deviation of 1.584. 3. The difference in mean value between before and after measurements is 1.565 with a standard deviation of 1.326. From the results of the paired t-test, it was found that the value of $P < 0.001$ ( $P$ . value $< 0.05$ )	Google Scholar

---

4	Uswatun Insani, Evi Supriatun, Ani Ratnaningsih	Jurnal Ilmu Keperawatan Medial Bedah 1 (2), Desember 2018, 1-57	Efektivitas latihan kegel dalam penurunan kejadian inkontinensia urin pada lansia di Unit Pelayanan Sosial Lansia Purbo Yuwono Klampok Brebes	<p><b>D</b> : Desain <i>Quasy Eksperimen</i> dengan <i>one group pretest – posttest</i></p> <p><b>S</b> : Sampel 38 responden</p> <p><b>S</b> : Teknik <i>total sampling</i></p> <p><b>V</b> : Latihan <i>kegel exercise</i> dan inkontinensia urine</p> <p><b>I</b> : Instrumen penelitian ini terdiri dari kuesioner demografi lansia dan kuesioner yang menggambarkan kemampuan lansia dalam mengatasi inkontinensia urin sebelum dan sesudah diberikan latihan kegel</p> <p><b>A</b> : Uji statistik <i>one group sample paired t-test</i></p>	<p>Sebelum dilakukan latihan kegel sebagian besar lansia mengalami masalah pada pengontrolan urin. Lansia yang mengeluhkan tidak dapat mengontrol urin sejumlah 25 lansia (65,79%), mengeluhkan jarang dapat mengontrol urin sejumlah 4 lansia (10,53%), mengeluhkan kadang dapat mengontrol urin sejumlah 8 lansia (21,05 %), dan sering dapat mengontrol urin sejumlah 1 lansia (2,63%).</p> <p>Setelah dilakukan latihan kegel secara rutin setiap hari ada 24 lansia (63,16%) yang menyatakan sering dapat mengontrol urin, 12 lansia (31,58%) yang menyatakan kadang-kadang dapat mengontrol urin, dan 2 lansia (5,26%) yang masih jarang dapat mengontrol urin.</p> <p>Uji Statistik menggunakan <i>one sample t-test</i> menunjukkan signifikansi 0,000. Nilai signifikansi <math>0,000 \leq 0,05</math>, sehingga <math>H_0</math> diterima. Hal ini berarti terjadi penurunan kejadian inkontinensia pada lansia setelah dilakukan latihan kegel</p>	Google Scholar
---	---	---	---	--	---	----------------

---

---

5	Sutarmi, Tutik Setyowati, Yuni Astuti	Jurnal Riset Kesehatan, 5(1), 2016, 3- 6	Pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang	<p><b>D</b> : Design penelitian ini adalah penelitian <i>quasi experimental</i> dengan rancangan <i>one group pre and post test</i></p> <p><b>S</b> : Sampel 27 responden</p> <p><b>S</b> : Teknik <i>purposive sampling</i></p> <p><b>V</b> : Latihan <i>kegel exercise</i> dan inkontinensia urine</p> <p><b>I</b> : Menggunakan lembar Observasi</p> <p><b>A</b> : Analisa statistik yang digunakan adalah dengan rumus uji <i>T (t-dependent atau t-paired test)</i>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi Inkontinensia Urine berdasarkan analisis deskripsi rerata frekuensi inkontinesia urine sebelum dilakukan latihan kegel untuk masing - masing kelompok secara berurutan 10.03, 9.29 dan 9.24 kali</li> <li>2. Pengaruh Latihan Kegrel Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine - Hasil distribusi frekuensi setelah dilakukan latihan kegel diperoleh bahwa frekuensi inkontinensia urine pada masing-masing kelompok mengalami penurunan sebesar 13,22% pada kelompok I, 17,89% kelompok II dan 26,33% pada kelompok III.</li> <li>3. Hasil analisa data dengan t-test menunjukkan nilai t hitung sebesar 21,92 dengan signifikansi 0.000, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa latihan Kegrel yang diberikan dua kali sehari berpengaruh terhadap penurunan rata-rata inkontinensia pada responden. Signifikansi penurunan rata-rata frekuensi inkontinensia urine dengan latihan Kegrel yang diberikan tiga kali sehari berpengaruh dengan nilai t hitung sebesar 11,418 dengan signifikansi</li> </ol>	Google Scholar
---	---	---	---	---	--	-------------------

---

---

0.000. Begitu juga pada latihan Kegel yang diberikan dalam empat kali sehari berpengaruh terhadap penurunan rata-rata inkontinensia urine dengan nilai t hitung sebesar 15,307 dengan signifikansi 0.000

4. Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik t-test independent diketahui bahwa perbedaan nilai rata-rata frekuensi inkontinensia antara kelompok I dan kelompok II dengan nilai t – hitung 3,056 dan nilai p = 0,012 ( $p < 0,05$ ), perbedaan rerata frekuensi inkontinensia urine antara kelompok I dan kelompok III, diperoleh nilai t-hitung 4,368 dan nilai  $p=0,000$  ( $p < 0,05$ ), dan perbedaan perbedaan rerata frekuensi inkontinensia urine antara kelompok II dan kelompok III, diperoleh nilai t-hitung 2,544 dan nilai  $p=0,021$  ( $p < 0,05$ ). Secara statistik terbukti bahwa rata-rata frekuensi inkontinensia pada kelompok III lebih sedikit bila dibandingkan dengan rata-rata inkontinensia pada kelompok I dan kelompok II, kemudian rata-rata frekuensi inkontinensia pada kelompok II lebih sedikit bila
-

					dibandingkan dengan rata-rata inkontinensia pada kelompok I. Hasil ini membuktikan bahwa latihan Kegel berpengaruh pada penurunan frekuensi inkontinensia urine pada Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang.	
6	Julianti Dewi Karjoyo, Damayanti Pangemanan, Franly Onibala	e-journal Keperawatan (e-Kp) Volume 5 Nomor 1, Februari 2017	Pengaruh senam kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lanjut usia di wilayah kerja Puskesmas Tumpaan Minahasa Selatan	<b>D</b> : Desain <i>pra eksperimental</i> dengan menggunakan rancangan <i>one group pre test post test</i> <b>S</b> : Sampel 30 responden <b>S</b> : Teknik <i>total sampling</i> <b>V</b> : Latihan <i>kegel exercise</i> dan inkontinensia urine <b>I</b> : Menggunakan instrument wawancara dan lembar observasi <b>A</b> : uji <i>Wilcoxon Sign Rank Test</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dalam hasil yang didapat dari 3 hari sebelum diberikan intervensi yaitu, responden yang mengalami frekuensi inkontinensia sering sebanyak 11 orang (36.7%), responden yang mengalami frekuensi inkontinensia sedang sebanyak 16 orang (53.3%), sedangkan responden yang mengalami frekuensi inkontinensia jarang sebanyak 3 orang (10.0%).</li> <li>2. Dari hasil yang didapat 3 hari sesudah diberikan intervensi adalah responden yang mengalami frekuensi inkontinensia jarang sebanyak 25 orang (83.3%), dan responden yang mengalami frekuensi inkontinensia sedang sebanyak 5 orang (16.7%).</li> <li>3. Uji <i>Wilcoxon Sign Rank test</i> pada hasil observasi frekuensi inkontinensia urine sebelum diberikan intervensi berupa Senam Kegel dan hasil observasi frekuensi inkontinensia</li> </ol>	Google Scholar

				urine setelah diberikan intervensi berupa Senam Kegel pada 30 responden dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ . Dalam penelitian ini didapatkan p-value = 0,000 (p-value < 0,05) pada kelompok Intervensi adalah $H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima yang berarti penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan senam Kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada pasien inkontinensia urine di Wilayah Kerja Puskesmas Tumpaan, Minahasa Selatan.		
7	Milya Novera	JURNAL IPTEKS TERAPAN Research of Applied Science and Education V11.i3 (240 - 245), STIKES Alifah Padang, 2015	Pengaruh senam kegel terhadap frekuensi BAK pada lansia dengan inkontinensia urine	<p><b>D</b> : Jenis penelitian ini adalah <i>Quasy Eksperiment</i> dengan desain <i>one group Pretest-postest</i></p> <p><b>S</b> : Sampel 12 responden</p> <p><b>S</b> : Teknik <i>total sampling</i></p> <p><b>V</b> : Latihan <i>kegel exercise</i> dan inkontinensia urine</p> <p><b>I</b> : Menggunakan lembar <i>checklist</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rerata frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sebelum dilakukan senam kegel pada lansia mean 10.58 dengan nilai standar deviasi adalah 2.065.</li> <li>Berdasarkan hasil penelitian Rerata frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sesudah dilakukan senam kegel pada lansia mean 8.00 nilai dengan nilai standar deviasi adalah 2,796.</li> <li>Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh inkontinensia urine sebelum dan sesudah dilakukan senam kegel</li> </ol>	Google Scholar

---

**A** : Data dianalisis secara univariat dan untuk bivariat menggunakan uji statistik *T- test dependent* pada lansia di Panti Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015.

---

## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil

Berdasarkan hasil pencarian peneliti menemukan sebanyak 7 artikel yang akan dilakukan *review* sebagai berikut :

##### 4.1.1 Frekuensi Inkontinensia Urine Sebelum Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia

Tabel 4.1 Frekuensi Inkontinensia Urine Sebelum Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia diambil dari 7 jurnal

No	Penulis	Judul	Tempat Penelitian	Hasil
1	Masyitah Wahab	Pengaruh latihan kegel terhadap inkontinensia urine usia pra lansia 45 tahun dalam prolansis (program lansia) di Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar	Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar	Inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun sebelum latihan kegel exercise sebanyak 10 responden (71,4%) yang mengalami involunter.
2	Lexy Oktora Wilda, Nungki Dwi Andriani	Pengaruh latihan kegel terhadap pasien lansia terhadap inkontinensia urine pada Unit Pelaksanaan Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jombang	Unit Pelaksanaan Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jombang	Hasil penelitian dari 10 responden didapatkan bahwa sebagian besar mengalami inkontinensia urine sedang sebelum latihan kegel sebanyak 7 responden (70%)
3	Tien Hartini, Endang Banon Sri Bharaty, dan Titi Sulastri	The Influence of Kegel Exercise on Urine Incontinension Reduction in Elderly	Tresna Werdha Budi Mulia Nursing Home Ciracas in East Jakarta	The average frequency of micturition on calculations before exercise was 7 times, with a standard deviation of 2.234.

4	Uswatun Insani, Evi Supriatun, Ani Ratnaningsih	Efektivitas latihan kegel dalam penurunan kejadian inkontinensia urin pada lansia di Unit Pelayanan Sosial Lansia Purbo Yuwono Klampok Brebes	Unit Pelayanan Sosial Lansia Purbo Yuwono Klampok Brebes	Sebelum dilakukan latihan kegel sebagian besar lansia mengalami masalah pada pengontrolan urin. Lansia yang mengeluhkan tidak dapat mengontrol urin sejumlah 25 lansia (65,79%), mengeluhkan jarang dapat mengontrol urin sejumlah 4 lansia (10,53%), mengeluhkan kadang dapat mengontrol urin sejumlah 8 lansia (21,05 %), dan sering dapat mengontrol urin sejumlah 1 lansia (2,63%).
5	Sutarmi, Tutik Setyowati, Yuni Astuti	Pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang	Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang	Frekuensi inkontinesia urine sebelum dilakukan latihan kegel untuk masing - masing kelompok secara berurutan 10.03, 9.29 dan 9.24 kali
6	Julianti Dewi Karjoyo, Damayanti Pangemanan, Franly Onibala	Pengaruh senam kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lanjut usia di wilayah kerja Puskesmas Tumpaan Minahasa Selatan	Wilayah kerja Puskesmas Tumpaan Minahasa Selatan	Dalam hasil yang didapat dari 3 hari sebelum diberikan intervensi yaitu, responden yang mengalami frekuensi inkontinensia sering sebanyak 11 orang (36.7%), responden yang mengalami frekuensi inkontinensia sedang sebanyak 16 orang (53.3%), sedangkan responden yang mengalami frekuensi inkontinensia jarang sebanyak 3 orang (10.0%).
7	Milya Novera	Pengaruh senam kegel terhadap frekuensi BAK pada lansia dengan inkontinensia urine	Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin	Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rerata frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sebelum dilakukan senam kegel pada lansia mean 10.58 dengan nilai standar deviasi adalah 2.065.

Berdasarkan tabel 4.1 dari 7 jurnal yang ditelaah menuliskan 4 jurnal lebih

dari 50% responden mengalami inkontinensia urine sebelum latihan kegel exercise, 1 jurnal rata-rata frekuensi BAK sebelum latihan kegel sebanyak 7 kali dengan standar deviasi 2.234, 1 jurnal mengatakan rerata frekuensi inkontinesia urine sebelum dilakukan latihan kegel untuk masing - masing kelompok secara

berurutan 10.03, 9.29 dan 9.24 kali, dan 1 jurnal mengatakan rerata frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sebelum dilakukan senam kegel pada lansia mean 10.58 dengan nilai standar deviasi adalah 2.065.

#### 4.1.2 Frekuensi Inkontinensia Urine Sesudah Pemberian Latihan Kegrel Pada Lansia

Tabel 4.2 Frekuensi Inkontinensia Urine Sesudah Pemberian Latihan Kegrel Pada Lansia diambil dari 7 jurnal

No	Penulis	Judul	Tempat Penelitian	Hasil
1	Masyitah Wahab	Pengaruh latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine usia pra lansia 45 tahun dalam prolanis (program lansia) di Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar	Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar	Inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun sesudah latihan kegel exercise sebanyak 2 responden (14,3%) yang mengalami volunteer
2	Lexy Oktora Wilda, Nungki Dwi Andriani	Pengaruh latihan kegel terhadap pasien lansia terhadap inkontinensia urine pada Unit Pelaksanaan Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jombang	Unit Pelaksanaan Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jombang	Hasil penelitian dari 10 responden didapatkan bahwa hampir semua mengalami inkontinensia urin ringan setelah melakukan latihan kegel sebanyak 8 responden (80%)
3	Tien Hartini, Endang Banon Sri Bharaty, dan Titi Sulastri	The Influence of Kegrel Exercise on Urine Incontinensia Reduction in Elderly	Tresna Werdha Budi Mulia Nursing Home Ciracas in East Jakarta	In the calculation after the Kegrel exercise intervention was obtained the average frequency of micturition was 5 times with a standard deviation of 1.584
4	Uswatun Insani, Evi Supriatun, Ani Ratnaningsih	Efektivitas latihan kegel dalam penurunan kejadian inkontinensia urin	Unit Pelayanan Sosial Lansia Purbo Yuwono	Setelah dilakukan latihan kegel secara rutin setiap hari ada 24 lansia (63,16%) yang menyatakan sering dapat mengontrol urin, 12 lansia

		pada lansia di Unit Pelayanan Sosial Lansia Purbo Yuwono Klampok Brebes	Klampok Brebes	(31,58%) yang menyatakan kadang-kadang dapat mengontrol urin, dan 2 lansia (5,26%) yang masih jarang dapat mengontrol urin.
5	Sutarmi, Tutik Setyowati, Yuni Astuti	Pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang	Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang	Hasil distribusi frekuensi setelah dilakukan latihan kegel diperoleh bahwa frekuensi inkontinensia urine pada masing-masing kelompok mengalami penurunan sebesar 13,22% pada kelompok I, 17,89% kelompok II dan 26,33% pada kelompok III.
6	Julianti Dewi Karjoyo, Damayanti Pangemanan, Franly Onibala	Pengaruh senam kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lanjut usia di wilayah kerja Puskesmas Tumpaan Minahasa Selatan	Wilayah kerja Puskesmas Tumpaan Minahasa Selatan	Dari hasil yang didapat 3 hari sesudah diberikan intervensi adalah responden yang mengalami frekuensi inkontinensia jarang sebanyak 25 orang (83.3%), dan responden yang mengalami frekuensi inkontinensia sedang sebanyak 5 orang (16.7%).
7	Milya Novera	Pengaruh senam kegel terhadap frekuensi BAK pada lansia dengan inkontinensia urine	Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin	Berdasarkan hasil penelitian rerata frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sesudah dilakukan senam kegel pada lansia mean 8.00 nilai dengan nilai standar deviasi adalah 2,796.

Berdasarkan tabel 4.2 dari 7 jurnal yang ditelaah menuliskan 2 jurnal inkontinensia urine sesudah latihan kegel exercise mengalami penurunan, 1 jurnal didapatkan mengalami inkontinensia urin ringan setelah melakukan latihan kegel, 1 jurnal setelah dilakukan latihan kegel frekuensi BAK menjadi 5 kali dengan standar deviasi 1.584, 1 jurnal setelah dilakukan latihan kegel secara rutin setiap hari menyatakan sering dapat mengontrol urin, kadang-kadang dapat mengontrol urin, dan ada yang masih jarang dapat mengontrol urin, 1 jurnal

sesudah diberikan intervensi mengalami frekuensi inkontinensia jarang, dan mengalami frekuensi inkontinensia sedang, dan 1 jurnal mengatakan frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sesudah dilakukan senam kegel pada lansia mean 8.00 nilai dengan nilai standar deviasi adalah 2,796.

#### 4.1.3 Perubahan Frekuensi Inkontinensia Urine Dengan Pemberian Latihan Kegel

Pada Lansia

Tabel 4.3 Perubahan Frekuensi Inkontinensia Urine Dengan Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia diambil dari 7 jurnal

No	Penulis	Judul	Tempat Penelitian	Hasil
1	Masyitah Wahab	Pengaruh latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine usia pra lansia 45 tahun dalam prolansis (program lansia) di Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar	Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar	Terdapat pengaruh latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun dalam Prolansis (Program Lansia) Puskesmas Massenga Kab. Polman dengan tingkat signifikan $p=0,021$
2	Lexy Oktora Wilda, Nungki Dwi Andriani	Pengaruh latihan kegel terhadap pasien lansia terhadap inkontinensia urine pada Unit Pelaksanaan Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jombang	Unit Pelaksanaan Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jombang	Hasil uji statistik <i>Wilcoxon</i> diperoleh $p = 0,008$ , $\alpha \leq 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam kegel pada pasien lanjut usia dengan inkontinensia urin di UPT Dinas Sosial Tresna Werdha Jombang
3	Tien Hartini, Endang Banon Sri Bharaty, dan Titi Sulastri	The Influence of Kegle Exercise on Urine Incontinensioin Reduction in Elderly	Tresna Werdha Budi Mulia Nursing Home Ciracas in East Jakarta	Selisih nilai rata-rata antara pengukuran sebelum dan sesudah adalah 1,565 dengan standar deviasi 1,326. Dari hasil uji-t berpasangan didapatkan nilai $P < 0,001$ (nilai $P < 0,05$ ).
4	Uswatun Insani, Evi Supriatun, Ani Ratnaningsih	Efektivitas latihan kegel dalam penurunan kejadian	Unit Pelayanan Sosial Lansia Purbo Yuwono	Uji Statistik menggunakan <i>one sample t-test</i> menunjukkan signifikansi 0,000. Nilai signifikansi $0,000 \leq 0,05$ ,

			inkontinensia urin pada lansia di Unit Pelayanan Sosial Lansia Purbo Yuwono Klampok Brebes	Klampok Brebes	sehingga $H_0$ diterima. Hal ini berarti terjadi penurunan kejadian inkontinensia pada lansia setelah dilakukan latihan kegel
5	Sutarmi, Tutik Setyowati, Yuni Astuti		Pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang	Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang	Hasil analisa data dengan t-test menunjukkan nilai t hitung sebesar 21,92 dengan signifikansi 0.000, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa latihan Kegel yang diberikan dua kali sehari berpengaruh terhadap penurunan rata-rata inkontinensia pada responden. Signifikansi penurunan rata-rata frekuensi inkontinensia urine dengan latihan Kegel yang diberikan tiga kali sehari berpengaruh dengan nilai t hitung sebesar 11,418 dengan signifikansi 0.000. Begitujuga pada latihan Kegel yang diberikan dalam empat kali sehari berpengaruh terhadap penurunan rata-rata inkontinensia urine dengan nilai t hitung sebesar 15,307 dengan signifikansi 0.000
6	Julianti Dewi Karjoyo, Damayanti Pangemanan, Franly Onibala		Pengaruh senam kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lanjut usia di wilayah kerja Puskesmas Tumpaan Minahasa Selatan	Wilayah kerja Puskesmas Tumpaan Minahasa Selatan	Uji <i>Wilcoxon Sign Rank test</i> pada hasil observasi frekuensi inkontinensia urine sebelum diberikan intervensi berupa Senam Kegel dan hasil observasi frekuensi inkontinensia urine setelah diberikan intervensi berupa Senam Kegel pada 30 responden dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ . Dalam penelitian ini didapatkan p-value = 0,000 (p-value < 0,05) pada kelompok Intervensi adalah $H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima yang berarti penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan senam Kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada pasien inkontinensia urine

					di Wilayah Kerja Puskesmas Tumpaan, Minahasa Selatan.
7	Milya Novera	Pengaruh senam kegel terhadap frekuensi BAK pada lansia dengan inkontinensia urine	Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin		Hasil penelitian menunjukan terdapat pengaruh inkontinensia urine sebelum dan sesudah dilakukan senam kegel pada lansia di Panti Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015

Berdasarkan tabel 4.3 dari 7 jurnal yang di telaah semua jurnal menuliskan ada perubahan frekuensi inkontinensia urine sebelum dan sesudah dilakukan latihan kegel pada lansia.

## 4.2 Pembahasan

Pembahasan dari *review* 7 jurnal yang didapat tentang perubahan frekuensi inkontinensia urine dengan pemberian latihan kegel pada lansia

### 4.2.1 Frekuensi Inkontinensia Urine Sebelum Pemberian Latihan Kegrel Pada Lansia

Dari 7 jurnal yang ditelaah menuliskan 4 jurnal lebih dari 50% responden mengalami inkontinensia urine sebelum latihan kegel exercise, 1 jurnal rata-rata frekuensi BAK sebelum latihan kegel sebanyak 7 kali dengan standar deviasi 2.234, 1 jurnal mengatakan rerata frekuensi inkontinesia urine sebelum dilakukan latihan kegel untuk masing - masing kelompok secara berurutan 10.03, 9.29 dan 9.24 kali, dan 1 jurnal mengatakan rerata frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sebelum dilakukan senam kegel pada lansia mean 10.58 dengan nilai standar deviasi adalah 2.065. Dari jurnal (Wahab, 2016) dituliskan inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun sebelum latihan kegel exercise sebanyak 10 responden (71,4%) yang mengalami involunter. Dari hasil jurnal (Oktora & Nungki, 2018) dituliskan dari 10 responden didapatkan bahwa sebagian besar mengalami inkontinensia urine sedang sebelum latihan kegel sebanyak 7 responden (70%). Dari hasil jurnal (Hartini Tien, et al. 2018) dituliskan rata-rata frekuensi BAK sebelum latihan kegel sebanyak 7 kali dengan standar deviasi 2.234.

Dari hasil jurnal (Insani Uswatun, dkk. 2018) dituliskan Sebelum dilakukan latihan kegel sebagian besar lansia mengalami masalah pada pengontrolan urin. Lansia yang mengeluhkan tidak dapat mengontrol urin sejumlah 25 lansia (65,79%), mengeluhkan jarang dapat mengontrol urin

sejumlah 4 lansia (10,53%), mengeluhkan kadang dapat mengontrol urin sejumlah 8 lansia (21,05 %), dan sering dapat mengontrol urin sejumlah 1 lansia (2,63%). Dari hasil jurnal (Sutarmi, dkk. 2016) dituliskan Frekuensi inkontinesia urine sebelum dilakukan latihan kegel untuk masing - masing kelompok secara berurutan 10.03, 9.29 dan 9.24 kali. Dari hasil jurnal (Dewi Karjoyo, Julianti dkk. 2017) dituliskan dari 3 hari sebelum diberikan intervensi yaitu, responden yang mengalami frekuensi inkontinensia sering sebanyak 11 orang (36.7%), responden yang mengalami frekuensi inkontinensia sedang sebanyak 16 orang (53.3%), sedangkan responden yang mengalami frekuensi inkontinensia jarang sebanyak 3 orang (10.0%). Dari hasil jurnal (Novera Milya, 2017) dituliskan rerata frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sebelum dilakukan senam kegel pada lansia mean 10.58 dengan nilai standar deviasi adalah 2.065.

Hasil *review* dapat ditinjau secara teoritis bahwa sekitar 5,8% penduduk Indonesia menderita inkontinensia urine, 60% diantaranya adalah lansia (Survey SDKI, 2014 ). Hal ini disebabkan karena adanya perubahan sistem perkemihan pada lansia yang terjadi pada ginjal, ginjal mengalami pengecilan dan nefron menjadi atrofi. Aliran ginjal menurun hingga 50%, fungsi tubulus berkurang mengakibatkan BUN (Blood Urea Nitrogen) meningkat hingga 21 mg%, berat jenis urine menurun, serta nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat. Pada kandung kemih, otot-otot melemah, sehingga kapasitasnya menurun hingga 200 ml yang menyebabkan frekuensi berkemih meningkat (Rosidawati dkk, 2011). Salah satu cara non farmakologis untuk menangani inkontinensia urin pada lansia yaitu *kegel exercise*. *kegel exercise* dilakukan untuk mengencangkan otot-

otot dasar panggul dan mengembalikan fungsi kandung kemih sepenuhnya (Aspiani, 2014). Hal ini dipertegas dengan penelitian Martiningsih (2014) yang menyatakan bahwa latihan kegel yang dilakukan secara rutin dan teratur oleh para lansia memberikan manfaat yang sangat besar bagi kekuatan otot panggul lansia sehingga para lansia dapat mengontrol keinginan berkemih, latihan kegel yang dilaksanakan secara rutin dan teratur menyebabkan penurunan frekuensi berkemih (inkontinensia urine).

Menurut opini peneliti bahwa latihan kegel adalah cara yang tepat untuk menangani inkontinensia urin terutama pada lansia karena sangat mudah dilakukan secara mandiri.

#### 4.2.2 Frekuensi Inkontinensia Urine Sesudah Pemberian Latihan Kegrel Pada Lansia

Dari 7 jurnal yang ditelaah menuliskan 2 jurnal inkontinensia urine sesudah latihan kegel exercise mengalami penurunan, 1 jurnal didapatkan mengalami inkontinensia urin ringan setelah melakukan latihan kegel, 1 jurnal setelah dilakukan latihan kegel frekuensi BAK menjadi 5 kali dengan standar deviasi 1.584, 1 jurnal setelah dilakukan latihan kegel secara rutin setiap hari menyatakan sering dapat mengontrol urin, kadang-kadang dapat mengontrol urin, dan ada yang masih jarang dapat mengontrol urin, 1 jurnal sesudah diberikan intervensi mengalami frekuensi inkontinensia jarang, dan mengalami frekuensi inkontinensia sedang, dan 1 jurnal mengatakan frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sesudah dilakukan senam kegel pada lansia mean 8.00 nilai dengan nilai standar deviasi adalah 2,796. Dari jurnal (Wahab, 2016) dituliskan inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun sesudah latihan kegel exercise

sebanyak 2 responden (14,3%) yang mengalami volunteer. Dari hasil jurnal (Oktora & Nungki, 2018) dituliskan dari 10 responden didapatkan bahwa hampir semua mengalami inkontinensia urin ringan setelah melakukan latihan kegel sebanyak 8 responden (80%). Dari hasil jurnal (Hartini Tien, et al. 2018) dituliskan setelah dilakukan latihan kegel frekuensi BAK menjadi 5 kali dengan standar deviasi 1.584.

Dari hasil jurnal (Insani Uswatun, dkk. 2018) dituliskan setelah dilakukan latihan kegel secara rutin setiap hari ada 24 lansia (63,16%) yang menyatakan sering dapat mengontrol urin, 12 lansia (31,58%) yang menyatakan kadang-kadang dapat mengontrol urin, dan 2 lansia (5,26%) yang masih jarang dapat mengontrol urin. Dari hasil jurnal (Sutarmi, dkk. 2016) dituliskan distribusi frekuensi setelah dilakukan latihan kegel diperoleh bahwa frekuensi inkontinensia urine pada masing-masing kelompok mengalami penurunan sebesar 13,22% pada kelompok I, 17,89% kelompok II dan 26,33% pada kelompok III. Dari hasil jurnal (Dewi Karjoyo, Julianti dkk. 2017) dituliskan dari 3 hari sesudah diberikan intervensi adalah responden yang mengalami frekuensi inkontinensia jarang sebanyak 25 orang (83.3%), dan responden yang mengalami frekuensi inkontinensia sedang sebanyak 5 orang (16.7%). Dari hasil jurnal (Novera Milya, 2017) dituliskan rerata frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sesudah dilakukan senam kegel pada lansia mean 8.00 nilai dengan nilai standar deviasi adalah 2,796.

Hasil *review* dapat ditinjau secara teoritis bahwa *kegel exercise* merupakan suatu bentuk terapi latihan yang ditujukan untuk meningkatkan kekuatan otot-

otot dasar panggul, dimana latihan ini akan berdampak pada otot dasar panggul. *Kegel exercise* dapat mengembalikan pola normal perkemihan. *Kegel exercise* akan memberi manfaat bagi responden yaitu dapat mengontrol berkemih. Cara kerja *kegel exercise* yaitu dengan memperpanjang waktu menahan berkemih, meningkatkan jumlah urin yang ditampung dalam kandung kemih, dan memperbaiki kontrol terhadap pengeluaran urin (Maas, 2014).

Menurut opini peneliti bahwa dengan *kegel exercise* dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot-otot dasar panggul sehingga lansia mampu mengontrol pengeluaran urin.

#### 4.2.3 Perubahan Frekuensi Inkontinensia Urine Dengan Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia

Dari 7 jurnal yang di telaah semua jurnal menuliskan ada perubahan frekuensi inkontinensia urine sebelum dan sesudah dilakukan latihan kegel pada lansia. Dari jurnal (Wahab, 2016) dituliskan terdapat pengaruh latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun dalam Prolanis (Program Lansia) Puskesmas Massenga Kab. Polman dengan tingkat signifikan  $p = 0,021$ . Dari hasil jurnal (Oktora & Nungki, 2018) dituliskan hasil uji statistik *Wilcoxon* diperoleh  $p = 0,008$ ,  $\alpha \leq 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam kegel pada pasien lanjut usia dengan inkontinensia urin di UPT Dinas Sosial Tresna Werdha Jombang. Dari hasil jurnal (Hartini Tien, et al. 2018) dituliskan selisih nilai rata-rata antara pengukuran sebelum dan sesudah adalah 1,565 dengan standar deviasi 1,326. Dari hasil uji-t berpasangan didapatkan nilai  $P < 0,001$  (nilai  $P < 0,05$ ).

Dari hasil jurnal (Insani Uswatun, dkk. 2018) dituliskan uji Statistik menggunakan *one sample t-test* menunjukkan signifikansi 0,000. Nilai signifikansi  $0,000 \leq 0,05$ , sehingga  $H_a$  diterima. Hal ini berarti terjadi penurunan kejadian inkontinensia pada lansia setelah dilakukan latihan kegel. Dari hasil jurnal (Sutarmi, dkk. 2016) dituliskan hasil analisa data dengan t-test menunjukkan nilai t hitung sebesar 21,92 dengan signifikansi 0.000, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa latihan Kegel yang diberikan dua kali sehari berpengaruh terhadap penurunan rata-rata inkontinensia pada responden. Signifikansi penurunan rata-rata frekuensi inkontinensia urine dengan latihan Kegel yang diberikan tiga kali sehari berpengaruh dengan nilai t hitung sebesar 11,418 dengan signifikansi 0.000. Begitu juga pada latihan Kegel yang diberikan dalam empat kali sehari berpengaruh terhadap penurunan rata-rata inkontinensia urine dengan nilai t hitung sebesar 15,307 dengan signifikansi 0.000. Dari hasil jurnal (Dewi Karjoyo, Julianti dkk. 2017) dituliskan uji *Wilcoxon Sign Rank test* pada hasil observasi frekuensi inkontinensia urine sebelum diberikan intervensi berupa Senam Kegel dan hasil observasi frekuensi inkontinensia urine setelah diberikan intervensi berupa Senam Kegel pada 30 responden dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ . Dalam penelitian ini didapatkan p-value = 0,000 (p-value < 0,05) pada kelompok Intervensi adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan senam Kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada pasien inkontinensia urine di Wilayah Kerja Puskesmas Tumpa, Minahasa Selatan.. Dari hasil jurnal (Novera Milya, 2017) dituliskan hasil

penelitian menunjukkan terdapat pengaruh inkontinensia urine sebelum dan sesudah dilakukan senam kegel pada lansia di Panti Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015.

Hasil *review* dapat ditinjau secara teoritis bahwa senam kegel adalah latihan yang bertujuan untuk memperkuat sfingter kandung kemih dan otot dasar panggul, yaitu otot-otot yang berperan mengatur miksi dan gerakan yang mengencangkan, melemaskan kelompok otot panggul dan daerah genital, terutama otot *pubococcygeal*, sehingga dapat memperkuat otot-otot saluran kemih (Samosir, 2018).

Mekanisme kontraksi dan meningkatkan tonus otot polos dinding kandung kemih dapat terjadi karena adanya rangsang pada otot polos kandung kemih sebagai dampak dari latihan. Frekuensi latihan sangat bergantung dari jenis latihan yang diberikan dan optimalisasi sangat ditentukan oleh benar atau tidaknya gerakan yang dilakukan. Latihan dilakukan sampai klien mencapai kontrol berkemih (Samosir, 2018).

Menurut opini peneliti bahwa inkontinensia bisa diatasi dengan dilakukannya latihan kegel yang dapat memperkuat otot dasar panggul namun harus dilakukan secara benar dan teratur.

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil *review* dari 7 jurnal, maka diambil kesimpulan tentang hasil *literature review* :

##### 5.1.1 Frekuensi inkontinensia urine sebelum pemberian latihan kegel pada lansia

Dari 7 jurnal yang ditelaah menuliskan 4 jurnal lebih dari 50% responden mengalami inkontinensia urine sebelum latihan kegel exercise, 1 jurnal rata-rata frekuensi BAK sebelum latihan kegel sebanyak 7 kali dengan standar deviasi 2.234, 1 jurnal mengatakan rerata frekuensi inkontinesia urine sebelum dilakukan latihan kegel untuk masing - masing kelompok secara berurutan 10.03, 9.29 dan 9.24 kali, dan 1 jurnal mengatakan rerata frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sebelum dilakukan senam kegel pada lansia mean 10.58 dengan nilai standar deviasi adalah 2.065.

##### 5.1.2 Frekuensi inkontinensia urine sesudah pemberian latihan kegel pada lansia

Dari 7 jurnal yang ditelaah menuliskan 2 jurnal inkontinensia urine sesudah latihan kegel exercise mengalami penurunan, 1 jurnal didapatkan mengalami inkontinensia urin ringan setelah melakukan latihan kegel, 1 jurnal setelah dilakukan latihan kegel frekuensi BAK menjadi 5 kali dengan standar deviasi 1.584, 1 jurnal setelah dilakukan latihan kegel secara rutin setiap hari menyatakan sering dapat mengontrol urin, kadang-kadang dapat mengontrol urin, dan ada yang masih jarang dapat mengontrol urin, 1 jurnal sesudah

diberikan intervensi mengalami frekuensi inkontinensia jarang, dan mengalami frekuensi inkontinensia sedang, dan 1 jurnal mengatakan frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sesudah dilakukan senam kegel pada lansia mean 8.00 nilai dengan nilai standar deviasi adalah 2,796.

### 5.1.3 Perubahan Frekuensi Inkontinensia Urine Dengan Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia

Dari 7 jurnal yang ditelaah 7 jurnal menuliskan ada perubahan frekuensi inkontinensia urine sebelum dan sesudah dilakukan latihan kegel pada lansia.

## 5.2 Saran

### 5.2.1 Bagi Petugas Kesehatan

Bagi petugas kesehatan dapat mengajarkan terapi non farmakologi kepada lansia yang mengalami inkontinensia urine untuk diterapkan secara mandiri.

### 5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan dan memberikan inovasi baru latihan kegel untuk menangani inkontinensia urine pada lansia.

### 5.2.3 Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat khususnya lansia yang mengalami inkontinensia urine sebaiknya melakukan latihan kegel secara teratur di rumah karena sangat mudah dilakukan secara mandiri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Artinawati, S. 2014. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Bogor: In Media.
- Aspiani, R.Y. 2014. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Trans Info Media.
- Cameron, A, Joel J, Heidelbaugh & Masahito Jimbo. 2013. *Diagnosis and Office-Based Treatment of Urinary Incontinence in Adults*. Therapeutic Advances in Urology, 181.
- Dewi Karjoyo, Julianti dkk. 2017. *Pengaruh Senam Kegel Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine Pada Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Tumpaan Minahasa Selatan*. E-journal Keperawatan (e-Kp) Volume 5 Nomor 1.
- Hartinah Dewi, Yulisetyaningrum. 2016. *Kegel Exercise Terhadap Penurunan Inkontinensia Urine Pada Lansia di Desa Undaan Lor Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus*. JIKK: VOL. 7 . No. 2.
- Hartini Tien, et al. 2018. *The Influence of Kegel Exercise on Urine Incontinension Reduction in Elderly*. Asian Online Journals (www.ajouronline.com).
- Insani Uswatun, dkk. 2018. *Efektivitas Latihan Kegel dalam Penurunan Kejadian Inkontinensia Urin Pada Lansia di Unit Pelayanan Sosial Lansia Purbo Yuwono Klampok Brebes*. Jurnal Ilmu Keperawatan Medial Bedah.
- Jayanti, N.P.A, Achjar, K.A.H, Watarsa, I.M.S. 2015. *Pengaruh Senam Kegel dan Pijat Perineum terhadap Kekuatan Otot Dasar Panggul Lansia di Puskesmas Tabanan III*. Coping Ners Journal, Vol 3, No 2.
- Kurniasari, D, Soesilowati, R. 2016. *Pengaruh antara Inkontinensia Urin terhadap Tingkat Depresi Wanita Lanjut Usia di Panti Wredha Catur Nugroho Kaliore Banyumas*. Sainteks, Vol 8, No 1.
- Maas dan Meridean L. 2014. *Asuhan Keperawatan Geriatrik : Diagnosis NANDA, Kriteria Hasil NOC, dan Intervensi NIC*. Jakarta : EGC.
- Mannheim. 2012. *Kegel Exercise*. <http://www.ricehospital.com>. Diakses tanggal 10 November 2020.
- Martiningsih. 2014. *Pengaruh Latihan Kegel Terhadap Inkontinensia Urine Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Wherda Meci Angi Bima*. Jurnal Kesehatan Prima : Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Mataram.
- Morton, Patricia Gonce. 2011. *Keperawatan Kritis: Pendekatan Asuhan Holistik (ed.8)*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Neto et al. 2011. *A systematic mapping study of software product lines testing*. Information and Software Technology Vol. 53.
- Novera Milya. 2017. *Pengaruh Senam Kegel Terhadap Frekuensi Bak Pada Lansia Dengan Inkontinensia Urine*. Jurnal Ipteks Terapan.
- Oktora Wilda Lexy, Nungki Dwi Andriani. 2018. *The Influence of Kegel Exercise on Elderly Patients With Urinary Incontinence in Technical Implementation Unit*

- of Social Service Tresna Werdha Jombang*. Nurse And Health: Jurnal Keperawatan, Vol 7, Issue 2.
- Prabandewi, S.D. 2014. *Peran Pekerja Sosial di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Yogyakarta, Unit Budi Luhur dalam Meningkatkan Kesejahteraan Lanjut Usia*. Universitas negeri yogyakarta.
- Purnomo. 2012. *Dasar-Dasar Urologi*. Ed. 3. Jakarta: Sagung Seto.
- Rahmi, dkk. 2016. *Gambaran Pengetahuan Lanjut Usia Mengenai Senam Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Pertiwi*. Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia, vol 2.
- Rosidawati, dkk. 2011. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika.
- Stang. 2012. *Kegel Exercise*. <http://www.health.line.com>. Diakses tanggal 6 November 2020.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sutarmi, dkk. 2016. *Pengaruh Latihan Kegel Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine Pada Lansia Di Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang*. Jurnal Riset Kesehatan.
- Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI). 2014. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Wahab Masyitah. 2016. *Pengaruh Latihan Kegel Exercise Terhadap Inkontinensia Urine Usia Pra Lansia 45 Tahun Dalam Prolanis (Program Lansia) di Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar*. E-journal Keperawatan (e Kp), Vol 1, No 1
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Bumi Timur Jaya.
- World Health Organization (WHO). 2015. *Global Health and Aging*. [serial Online]. [http://www.who.int.com/aging/publication/global\\_health.pdf](http://www.who.int.com/aging/publication/global_health.pdf), diakses 5 Oktober 2020.

Lampiran 1

LEMBAR KONSULTASI



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)  
dr. SOEBANDI**

Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan  
Jl. DrSoebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,  
E\_mail :info@stikesdrsoebandi.ac.id Website: http://www.stikesdrsoebandi.ac.id

**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
STIKES dr. SOEBANDI**

**Judul Skripsi** : Perubahan Frekuensi Inkontinensia Urine dengan Pemberian Latihan Kegel Pada Lansia (*Literature Review*)  
**Pembimbing I** : Lulut Sasmito, S.Kep., Ns., M.Kes  
**Pembimbing II** : Ns. Emi Elya, S.Kep., M.Kep

Pembimbing I				Pembimbing II			
No.	Tanggal	Materi yang dikonsulkan dan masukan pembimbing	TTD DPU	No.	Tanggal	Materi yang dikonsulkan dan masukan pembimbing	TTD DPA
1	Rabu 7-Oktober- 2020	konsol judul Revisi judul		1	Kamis 1-Oktober- 2020	konsol bab 1	
2	Selasa 3-Oktober- 2020	konsol bab 1 Revisi Rumusan masalah		2	Selasa 13-Oktober- 2020	konsol judul	
3	Jumat 23-Oktober- 2020	konsol bab 2 Revisi Penambahan keangka Teori		3	Selasa 17-November- 2020	konsol judul (Acc) dan bab 2 Revisi	





**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)  
dr. SOEBANDI**

Program Studi : 1. Ners 2. Ilmu Keperawatan 3. Farmasi 4. DIII Kebidanan  
Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,  
E-mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id Website: http://www.stikesdrsoebandi.ac.id

**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
STIKES dr. SOEBANDI**

Judul Skripsi : *PERUBAHAN FREKUENSI INKONTINENSIA URINE DENGAN PEMBERIAN LATIHAN KEGEL PADA LANSIA (LITERATUR REVIEW)*

Pembimbing I : Lulut Sasmito, S.Kep., Ners, M.Kes.  
Pembimbing II : Emi Eliya Astutik, S.Kep., Ners, M.Kep.

Pembimbing I				Pembimbing II			
No.	Tanggal	Materi yang dikonsulkan dan masukan pembimbing	TTD DPU	No.	Tanggal	Materi yang dikonsulkan dan masukan pembimbing	TTD DPA
1	27 maret 2021	Revisi pembahasan		1	27 maret 2021	Pisahkan hasil dan pembahasan	
2	29 Maret 2021	Revisi pembahasan		2	30 maret 2021	Perbedaan tabel di bab 4 dan 3	
3	31 maret 2021	Revisi bab 4 letak		3	1 april 2021	Revisi bab 4 letak horizontal	



## Lampiran 2

**PENGARUH LATIHAN *KEGEL EXERCISE* TERHADAP INKONTINENSIA  
URINE USIA PRA LANSIA 45 TAHUN DALAM PROLANIS  
( PROGRAM LANSIA ) DI PUSKESMAS MASSENGA  
KABUPATEN POLEWALI MANDAR**

Masyitah Wahab

Latar belakang : Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang di lakukan pada tanggal di wilayah kerja Puskesmas Massenga dari awal bulan januari sampai dengan desember 2016 januari 381 orang lansia tersebut yang mengalami *inkontinensia* sekitar 30 % , february sebanyak 359 lansia dengan kejadian *inkontinensia* masih berkisar 30 % pada bulan maret jumlah lansia meningkat yaitu sekiatar 449 lansia dengan kejadian *inkontinensia* masih banyak pada bulan april sampai dengan juli lansia masih berjumlah 400 orang lansia dan masih banyak dalam gangguan kemih yaitu *inkontinensia*, pada bulan agustus sampai dengan desember lansia sebanyak 463 lansia sekitar 25 % masih mengalami *inkontinensia*

Tujuan penelitian : Menganalisis pengaruh latihan *kegel exercise* terhadap *inkontinensia* urine pada usia pra lansia 45 tahun di wilayah kerja Puskesmas Massenga kabupaten Polewali Mandar. Metode, penelitian ini menggunakan rancangan Quasy Eksperimen ( one grup pretest post test). yaitu penelitian yang dilakukan untuk pengaruh latihan *kegel exercise* terhadap *inkontinensia* urine pada usia pra lansia 45 tahun di wilayah kerja Puskesmas Massenga kabupaten Polewali Mandar. Yang dilaksanakan ± 4 minggu. Populasi Pada penelitian ini adalah Lansia di wilayah kerja Puskesmas Massenga kabupaten Polewali Mandar.. Menggunakan metode *total sampling* dengan sampel 14 responden, pengumpulan data dengan menggunakan lembar Observasi

**Kata Kunci : Latihan Kegel Exercise, Inkontinensia Urine, Usia Pra Lansia 45 Tahun**

Background: Based on a preliminary study will be undertaken on the date in Puskesmas Massenga from early January until December 2016 January 381 orang elderly are experiencing incontinence around 30%, february 359 elderly with an incidence of incontinence is still around 30% in March increasing the number of elderly is sekiatar 449 elderly with incontinence is still a lot of events in April through juli lansia are still around 400 elderly and many in the urinary disorder is *inkontinensia*, in August until December sebnyak 463 elderly elderly about 25% are still incontinent

Objective: To analyze the effect of exercise on urinary incontinence Kegel exercises at the age of 45 years pre elderly in Puskesmas Massenga Polewali district.

The method, this study uses the Quasy Experiment design (one group pretest post test). the research done on the effect of exercise on urinary incontinence Kegel exercises at the age of 45 years pre elderly in Puskesmas Massenga Polewali district implemented Mandar. Yang ± 4 weeks. Population In this study is elderly in the work area Massenga Puskesmas district Polewali Mandar .. Using the total sampling method with a sample of 14 respondents, data collection using observation sheet

The results of this study indicate that there is a Kegel exercise influence exercise (0.008) to about urinary incontinence in the elderly 45 years old preschool in Puskesmas Massenga Polewali district.

Conclusion: Based on the results of this study the importance of exercise training for elderly to decrease the incidence of urinary incontinence.

**Keywords: Kegel Exercise Exercise, Urine Incontinence, Elderly Pre-Age 45 Years**

**List of Library: 15 books (2008-2014) + 3 articles from internet + 3 Journals**

**PENDAHULUAN**

Menjadi Tua ( Menua ) adalah suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia .proses menua merupakan proses sepanjang gidup yang tidak hanya dimulai sejak permulaan kehidupan .menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tahap-tahap kehidupannya yaitu *neonatus* , *toddler*, *pra school* ,*school*, remaja, dewasa, lansia, lanjut usia merupakan kelanjutan usia dewasa antara usia 65 tahun hingga tutup usia (Nursalam 2008 )

Perubahan fisik yang terjadi seiring penuaan. Serta waktu dan durasi perubahan ini bervariasi pada tiap individu lansia, seiring penuaan tersebut sistem tubuh, perubahan penampilan dan fungsi tubuh akan terjadi. Perubahan ini tidak dihubungkan dengan penyakit dan merupakan perubahan normal. Akibat bertambahnya usia, lansia akan mengalami perubahan perubahan yang secara tidak langsung menuntut lansia untuk beradaptasi terus-menerus dengan perubahan yang terjadi. Perubahan yang terjadi pada lansia meliputi perubahan kondisi fisik, perubahan kondisi mental dan perubahan psikososial. Perubahan kondisi fisik lansia meliputi perubahan

dari tingkat sel hingga semua organ tubuh di antaranya sistem pernapasan, pendengaran, penglihatan, kardiovaskular, sistem pengaturan tubuh, *musculoskeletal*, *gastrointestinal*, *urogenital*, *endokrin*, dan *integumen*. Perubahan-perubahan yang dipaparkan sebelumnya dapat terjadi secara fisiologis maupun patologis. (Darmandiri 2010)

Perubahan fisiologis yang terjadi meliputi perubahan pada tekanan darah, penurunan fungsi pernapasan, perubahan *gastrointestinal* seperti penurunan *saliva*, sulit menelan, penurunan motilitas dan konstipasi, perubahan *neuromuskular* meliputi degenerasi sel saraf sehingga impuls berjalan lambat, penurunan massa otot, densitas tulang, ukuran otot berkurang dan hilangnya kekuatan serta *fleksibilitas* otot, dan perubahan sistem *urogenital* yang mengakibatkan peningkatan inkontinensia urgensi dan stres karena penurunan tonus otot perineal. Adanya penyakit terkadang mengubah waktu timbulnya perubahan atau dampaknya terhadap kehidupan sehari-hari. Salah satu perubahan tersebut yaitu tadi adanya gangguan pemenuhan kebutuhan eliminasi urine yaitu *inkontinensia* urine yang merupakan

salah satu keluhan utama yang normal terjadi pada lansia (Brocklehurst dkk, 1987 dalam Nursalam 2008)

*Inkontinensia* Urin adalah Proses berkemih yang normal adalah suatu proses dinamik yang secara fisiologik berlangsung dibawah kontrol dan koordinasi sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi di daerah sacrum. Sensasi pertama ingin berkemih biasanya timbul pada saat volume kandung kemih mencapai 300 – 600 ml. Umumnya kandung kemih dapat menampung urin sampai lebih kurang 500 ml tanpa terjadi kebocoran. Frekuensi berkemih yang normal adalah tiap 3 jam sekali atau tak lebih dari 8 kali sehari (Nursalam, 2008). Inkontinensia urin adalah pelepasan urin secara tidak terkontrol dalam jumlah yang cukup banyak, sehingga dapat dianggap sebagai kondisi yang disebabkan karena usia (Setyono, 2011).

*Inkontinensia* urine sering kali menyebabkan pasien dan keluarganya frustrasi, bahkan depresi. Bau yang tidak sedap dan perasaan kotor, tentu akan menimbulkan masalah social dan psikologis. Selain itu inkontinensia urine juga akan mengganggu aktivitas fisik, seksual dehidrasi karena umumnya penderita akan mengurangi minumnya

khawatir terjadi ngompol. Masalah lain yang dapat ditemukan adalah adanya dekubitus dan infeksi saluran kemih yang berulang, disamping dibutuhkan biaya perawatan sehari-hari yang relative lebih tinggi untuk keperluan membeli tampon (Darmandiri, 2010).

Menurut organisasi kesehatan dunia, WHO seseorang disebut lanjut usia (elderly) jika berumur 60-74 tahun, dari data Amerika Serikat diperkirakan sekitar 10-12 juta orang dewasa termasuk lansia mengalami *inkontinensia* urine, tingkat keparahannya bertambah seiring bertambahnya usia, dan oaritas prevalensi akan meningkat sampai 16 % pada lansia menurut WHO 200 juta penduduk dunia mengalami *inkontinensia* urine, di Amerika Serikat sendiri terdapat 13 juta penderita *inkontinensia* urine (WHO 2015)

Di Indonesia sekitar 5,8 % penduduk Indonesia menderita *inkontinensia* urine, jika dibandingkan dengan Negara-negara Eropa lainnya angka ini termasuk kecil hasil survey yang dilakukan di rumah sakit- rumah sakit menunjukkan penderita di Indonesia sampai mencapai 4,7% atau sekitar 5-7 juta penduduk dan 60 % diantaranya adalah lansia, meski tidak

berbahaya namun gangguan ini tentu sangat mengganggu (Survey SDKI 2014 )

Di Sulawesi Barat Pada tahun 2011 jumlah Usila sebanyak 105.588 jiwa dan yang mendapat pelayanan kesehatan dengan berbagai macam gangguan pada lansia sekitar 57,32 % dan sekitar 28,15 % gangguan yang terjadi pada lansia yaitu gangguan pada genitourinaria termasuk *inkontinensia* urine,namun data tersebut masih ada yang belum melaporkan kejadian pada lansia salah satunya kabupaten mamasa yang tidak melaporkan datanya,dan selain itu masih kurangnya cakupan pelayanan kesehatan di Sulbar untuk warga usila ,kemungkinan karena belum berfungsinya posyandu lansia.(Dinkes Sulbar 2014)

Pada kabupaten Polewali Mandar sendiri 45,1% lansia yang mengalami inkontinensia urine dan banyak yang data lansia yang belum diketahui dari beberapa puskesmas namun diketahui bahwa terjadi perubahan berkemih pada lansia tersebut.(Dinkes Polewali 2015)

Upaya yang selama ini sering dilakukan pada lanjut usia dengan *inkontinensia* urine seperti Pemberian pengobatan (*farmakologis*) , Pembedahan, Pemberian kateter atau Jenis makanan atau minuman yang dapat

meningkatkan air kemih . pemasangan kateter secara menetap disertai dengan melakukan kegiatan latihan berkemih (*bledder training*). Pemasangn kateter dilakukan dengan beberapa pertimbangan misalnya untuk memantau produksi urine dan keperluan mengukur keseimbangan cairan. Namun tidak jarang, seiring pemasangan kateter mengandung resiko untuk terjadinya infeksi saluran kemih. Disisi lain upaya untuk mengatasi *inkontinensia* urine dilakukan dengan farmakologis atau memberikan obat-obatan untuk merelaksasikan otot kandung kemih yang justru dapat mencetuskan retensi air kencing. Terdapat cara lain yang digunakan untuk memperbaiki ketidakmampuan berkemih yaitu dengan latihan otot dasar panggul (*pelvic muscle exercise*) atau sering disebut dengan latihan *kegel exercise*. Latihan ini diterapkan pada kondisi gangguan berkemih.faktor-faktor yang berkaitan dengan bertambahnya usia yang dapat menyebabkan gangguan pemenuhan kebutuhan eliminasi urine adalah melemahnya tonus otot kandung kemih ,pengosongan kandung kemih yang tidak sempurna,dan timbulnya kontraksi yang abnormal pada kandung kemih, hal ini dapat diatasi dengan

melakukan latihan *kegel exercise* (Setiati 2000 dalam Nursalam 2008 )

Latihan *Kegel exercise* yaitu suatu latihan yang dilakukan secara aktif dengan mengontraksikan otot dasar panggul untuk meningkatkan kekuatan otot dasar panggul (Arikunto 2007).

Latihan kegel exercise adalah senam untuk menguatkan otot panggul. Nama senam ini diambil dari penemunya Arnold Kegel, seorang dokter spesialis kandungan di Los Angeles sekitar tahun 1950-an (Widyaningsih 2009).

Latihan *Kegel exercise* merupakan suatu upaya untuk mencegah timbulnya inkontinensia urin. Mekanisme kontraksi dan meningkatnya tonus otot dapat terjadi karena adanya rangsangan sebagai dampak dari latihan. (Nursalam 2008)

Teknik latihan *kegel exercise* yang paling sederhana dan mudah dilakukan adalah dengan seolah-olah menahan kencing (pada wanita dan pria). Kencangkan atau kontraksikan otot seperti menahan kencing, pertahankan selama 5 detik, kemudian relaksasikan (kendurkan). Ulangi lagi latihan tersebut setidaknya lima kali berturut-turut. Secara bertahap tingkatkan lama menahan kencing 15-20 detik, lakukan

secara serial setidaknya 6-12 kali tiap latihan (Aulia Rahman 2009).

Hasil penelitian dari jurnal “*Pengaruh Latihan Kegel Terhadap Inkontinensia Urine Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Wherda Meci Angi Bima*” oleh Dahlan D.A yaitu menunjukkan frekuensi berkemih lansia sebelum dilakukan latihan kegel terdapat 32,5 % yang mengalami *inkontinensia* urin sedang dengan frekwensi berkemih 6 - 10 kali sehari, serta terdapat 5 % lansia yang mengalami *inkontinensia* urine berat dengan frekwensi berkemih lebih dari 10 kali sehari. Hal ini dapat dihubungkan dengan usia lansia yang menjadi responden yang kebanyak sudah dalam rentang 70-75 tahun (52,5%) sehingga masih dapat mengontrol kognitifnya dalam hal berkemih. (Hidayat 2007)

Berdasarkan study pendahuluan serta wawancara dengan salah satu Pelaksana program lansia (*Prolanis*) yaitu ibu *Husneny,Amk* bahwa setiap minggunya diadakan senam sebagai salah satu kegiatan lansia , dengan adanya *prolanis* banyak membantu dalam penanganan terhadap kelainan serta gangguan pada lansia , seperti adanya lansia yang hipertensi ,anemia ,Diabetes dan salah satunya juga adanya gangguan pada

system berkemih Lansia yaitu *inkontinensia* akan tetapi setiap Minggu nya para lansia memang selalu di latih untuk senam pada lansia untuk mengurangi adanya gangguan-gangguan tersebut.

Data yang didapatkan di Puskesmas Massenga dari awal bulan januari sampai dengan desember 2015 januari 381 orang lansia tersebut yang mengalami *inkontinensia* sekitar 30 % , february sebanyak 359 lansia dengan kejadian inkontinensia masih berkisar 30 % pada bulan maret jumlah lansia meningkat yaitu sekitar 449 lansia dengan kejadian *inkontinensia* masih banyak pada bulan april sampai dengan juli lansia masih berjumlah 400 orang lansia dan masih banyak dalam gangguan kemih yaitu *inkontinensia*, pada bulan agustus sampai dengan desember lansia sebanyak 463 lansia sekitar 25 % masih mengalami inkontinensia .data tersebut di dapatkan dari Pelaksana Prolanis adalah data tahun 2015 dari empat kelurahan : Polewali , Wattang, Lantora dan Selowattang

## METODE PENELITIAN

### Jenis dan Metode Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan rancangan Quasy

,dengan jumlah posyandu yang aktif 11 posyandu dengan dua cakupan yaitu cakupan senam dan cakupan penyuluhan pada program lansia tersebut. Di akhir bulan tahun 2015 Sekitar 97 lansia aktif dalam kegiatan program lansia dan 25 % mengalami *inkontinensia* urine yang di antaranya ada 14 orang pra lansia usia 45 tahun.

Berdasarkan hasil wawancara serta data yang didapatkan di wilayah kerja Puskesmas Massenga yaitu adanya gangguan kemih lansia yaitu inkontinensia ,serta adanya program lansia dengan cakupan senam,dan telah mendapatkan respon dari pelaksana program lansia dalam cakupan senam serta melihat teori dari manfaat-manfaat latihan *kegel exercise* , maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “*Pengaruh Latihan Kegel Exercise Terhadap Inkontinensia Urine Usia Pra Lansia 45 Tahun Dalam Prolanis ( Program Lansia ) di Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar.* “

Eksperimen ( one grup pretest posttest). Rancangan ini tidak ada kelompok perbandingan tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (pretest)

yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen.

Bentuk rancangan ini sebagai berikut :

Pre test	Perlakuan	Post test
O1	X	O2

Kelompok Eksperimen

#### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Penelitian telah dilakukan di Puskesmas Massenga, pada tanggal Februari- April 2016.

#### Populasi dan Sampel

##### Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti. (Nursalam 2008)

Populasi dalam penelitian ini adalah Pengaruh Latihan *Kegel Exercise* Terhadap Inkontinensia Urine Usia Pra Lansia 45 Tahun Dalam Prolanis ( Program Lansia ) di Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar yaitu 14 lansia

##### Sampel

Sampel yang diambil berdasarkan kriteria-kriteria sebagai berikut :

Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian

yang mempunyai syarat menjadi sampel (Hidayat, 2007). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah

- Pra Lansia 45 Tahun yang bersedia untuk dijadikan sampel
- Pra Lansia 45 Tahun yang termasuk dalam program lansia Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar
- Pra Lansia 45 Tahun yang mengalami Inkontinensia Urine

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak

dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Hidayat, 2007)

- Pra Lansia 45 Tahun yang tidak kooperatif bersedia untuk dijadikan sampel
- Pra Lansia 45 Tahun yang tidak termasuk dalam program lansia Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar
- Pra Lansia 45 Tahun yang tidak mengalami Inkontinensia Urine

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Hasil Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Massenga yaitu sebagai berikut :

#### Variabel Univariat

**Tabel 4.1**

**Gambaran Distribusi Responden Berdasarkan Inkontinensia urine latihan kegel exercise pada kelompok perlakuan**

No.	Inkontinensia Urine	F	%
1	Involunter	10	71,4
2	Volunter	4	28,6
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>	<b>100</b>

Sumber Data Pusksmas Massenga

Dari Tabel 4.1 diatas dapat diketahui bahwa responden (71,4%), dan volunter adalah responden yang mengalami inkontinensia urine involunter adalah sebanyak 10 responden (71,4%), dan volunter adalah sebanyak 4 responden (28,6%).

**Tabel 4.2 Gambaran Distribusi Responden Berdasarkan Inkontinensia urine latihan kegel exercise pada kelompok kontrol**

No.	Inkontinensia Urine	F	%
1	Involunter	2	14,3
2	Volunter	12	85,7
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>	<b>100</b>

Sumber Data Pusksmas Massenga

Dari Tabel 4.2 diatas dapat diketahui bahwa responden (14,3%), dan volunter adalah responden yang mengalami inkontinensia urine involunter adalah sebanyak 2 responden (14,3%), dan volunter adalah sebanyak 12 responden (85,7%).

#### Variabel Bivariat

Pengaruh latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun dalam

**Tabel 4.3 Analisa Pengaruh latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun**

		<i>Kontrol</i>		<i>Total</i>	<i>P</i>
		<i>Involunter</i>	<i>Volunter</i>		
<i>Perlakuan</i>	<i>Involunter</i>	2	8	10	<b>0,021</b>
	%	14.3	57.1	71.4	
	<i>Volunter</i>	0	4	4	
	%	0%	81.5%	28.6	
<i>Total</i>		2	12	14	
%		14.3%	85.7%	100	

Sumber Data Juni Tahun 2016

Berdasarkan Hasil tabulasi silang table 4.3 maka di dapatkan hasil inkontinensia urine involunter sebelum melakukan latihan kegel exercise sebanyak 10 responden (71,4%) dan setelah melakukan latihan kegel exercise menurun sebanyak 2 responden (14,3%) sedangkan inkontinensia urine volunter sebelum melakukan latihan kegel

exercise sebanyak 4 responden (28,6%) dan setelah melakukan latihan kegel meningkat menjadi 12 responden (85,7%). Dari hasil tabulasi silang di atas dapat dilihat bahwa pengaruh latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun dengan uji statistik *Mc. Nemar*  $p=0,008$  yang artinya  $H_a$  diterima.

## PEMBAHASAN

### Inkontinensia Urine Sebelum Latihan Kegrel Exercise

Dari Tabel 4.1 diatas dapat diketahui responden inkontinensia urin sebelum latihan kegel exercise yang mengalami involunter sebanyak 10 responden (71,4%) , 10 responden yang mengalami involunter tersebut diakibatkan karena faktor Tak terkendalinya aliran urin akibat meningkatnya tekanan intra abdominal,

seperti pada saat batuk, bersin atau berolah raga. Umumnya disebabkan oleh melemahnya otot dasar panggul responden , dan responden yang mengalami volunter sebanyak 4 responden (28,6%). Pada 4 responden tersebut mengalami volunter karena adanya **Terapi farmakologi.**

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Putu Ayu,dkk (2015) tentang pengaruh senam kegel dan pijat perineum terhadap kekuatan

otot dasar panggul pada lansia dengan kesimpulannya yaitu senam kegel tiga kali seminggu selama empat minggu meningkatkan kekuatan otot dasar panggul lansia, sehingga hal ini dapat member hasil yang efektif bagi penderita inkontinensia urine.

#### **Inkontinensia Urine Sesudah Latihan Kegel Exercise**

Dari Tabel 4.2 diatas dapat diketahui responden inkontinensia urin sesudah latihan kegel exercise yang mengalami involunter sebanyak 2 responden (14,3%), responden yang mengalami involunter tersebut diakibatkan karena latihan Kegel Exercise responden ini kurang maksimal yang harusnya dilakkukan tiga kali seminggu selama empat minggu, dan responden yang mengalami volunter sebanyak 12 responden (85,7%), responden yang mengalami volunter diakibatkan karena latihan Kegel Exercise responden ini dilakkukan tiga kali seminggu selama empat minggu

Hasil analisa diatas menunjukkan bahwa terjadi perubahan inkontinensia urin setelah diberikan latihan kegel exercise. Hal ini sesuai dengan pendapat dokter kandungan bernama Kegel pada tahun 1940 yang sangat bermanfaat untuk menguatkan otot rangka pada dasar panggul, sehingga memperkuat fungsi sfingter eksternal pada

kandung kemih. Latihan otot dasar panggul ini diperkenalkan oleh Kegel untuk pasca melahirkan. Latihan ini terus dikembangkan dan dilakukan pada lansia yang mengalami masalah inkontinensia stress.

#### **Pengaruh Latihan Kegel Exercise Terhadap Inkontinensia Urine Pada Usia Pra Lansia. 45 tahun Dalam Prolanis ( Program Lansia ) sebelum latihan kegel exercise di Puskesmas Massenga kabupaten Polewali Mandar.**

Berdasarkan Hasil tabulasi silang table 4.3 maka di dapatkan hasil inkontinensia urine involunter sebelum melakukan latihan kegel exercise sebanyak 10 responden (71,4%) dan setelah melakukan latihan kegel exercise menurun sebanyak 2 responden (14,3%) sedangkan inkontinensia urine volunter sebelum melakukan latihan kegel exercise sebanyak 4 responden (28,6%) dan setelah melakukan latihan kegel meningkat menjadi 12 responden (85,7%).

Berdasarkan hasil uji *Mc.Nemar* diperoleh hasil nilai signifikansi p value = ( $p < 0,05$ ) dengan nilai  $p=0,021 < 0,05$  hal ini menunjukkan bahwa nilai p value lebih kecil dari standar signifikansi 0,05 maka  $H_0$  diterima. Dengan demikian terdapat bahwa pengaruh latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine pada usia pra lansia 45

tahun di Prolanis ( Program Lansia ) Puskesmas Massenga.

Hasil yang didapati dari pasien inkontinensia urine berdasarkan jenis persalinan adalah sebanyak 21 orang pasien memiliki riwayat persalinan section cesarean (30%). Menurut Nugroho (2008), inkontinensia urin pada wanita dapat terjadi akibat melemahnya otot dasar panggul yang dapat disebabkan karena usia lanjut, menopause, kehamilan, pasca melahirkan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Arsyad, dkk (2012) bahwa wanita yang melahirkan pervaginam dengan BBL > 3000 gram akan mengalami peningkatan resiko inkontinensia urine peningkatan risiko inkontinensia urine karena jenis persalinan seperti ini memiliki tendensi terjadinya peningkatan kerusakan saraf dasar panggul.

Senada dengan Jurnal tentang Hubungan cara persalinan dengan kejadian *Stree Urinary Incontinence Post Partum* oleh Syukur, (2010) bahwa persalinan pervaginam lebih rentan akan terjadinya inkontinensia urine karena dapat meyebabkan efek buruk pada hantaran nervus pudenda, kekuatan kontraksi vagina, dan tekanan penutupan uretra. Menurut *National Institute Of Diabetes and Digestive and Kidney Disease (NIDDK)* mengatakan bahwa salah satu penyebab terjadinya

inkontinensia urine pada wanita dikarenakan jenis persalinan spontan/normal yang dilakukan/dialami seorang wanita ketika melahirkan.

Latihan *kegel exercise* merupakan suatu upaya untuk mencegah timbulnya *inkontinensia* urin. Mekanisme kontraksi dan meningkatnya tonus otot dapat terjadi karena adanya rangsangan sebagai dampak dari latihan. Senam kegel adalah senam yang bertujuan untuk memper kuat otot-otot dasar panggul terutama otot *pubococcygeal* sehingga seorang wanita dapat memperkuat otot-otot saluran kemih (berguna saat proses persalinan agar tidak terjadi “ngompol”) dan otot-otot vagina ( Santosa 2009 )

Inkontinensia urin timbul akibat adanya penurunan kekuatan otot dasar panggul yang dapat disebabkan karena penuaan. Selama ini upaya yang dilakukan untuk mengurangi keluhan inkontinensia urine adalah senam kegel atau latihan kegel yang bertujuan untuk membangun kembali kekuatan otot dasar panggul. Latihan kegel exercise memberikan efek meningkatkan kekuatan otot dasar panggul atau *Pubococcygeus*. Latihan kegel exercise memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kekuatan otot dasar panggul sehingga dianjurkan dilakukan untuk mencegah inkontinensia pada lansia

dan keluhan lain terkait fungsi otot dasar panggul.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Putu Ayu, dkk (2015) tentang pengaruh senam kegel dan pijat perineum terhadap kekuatan otot dasar panggul pada lansia dengan kesimpulannya yaitu senam kegel tiga kali seminggu selama empat minggu meningkatkan kekuatan otot dasar panggul lansia, sehingga hal ini dapat member hasil yang efektif bagi penderita inkontinensia urine.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Stanley & Beare (2006) dan Maas *et,al*, (2011) bahwa senam kegel merupakan salah satu terapi non farmakologis bagi penderita inkontinensia urine yang tidak memiliki efek samping bila dilakukan secara rutin oleh para lanjut usia untuk menguatkan otot dasar panggul sehingga dapat mengurangi frekuensi terjadinya inkontinensia urine. Menurut Maas, et al (2011) latihan otot dasar panggul melibatkan kontraksi berulang otot pubokoksigeus, otot yang membentuk struktur penyokong panggul dan mengelilingi pintu panggul pada vagina, uretra, dan rectum. Latihan/senam kegel ini meningkatkan tonus otot dasar panggul, dengan menguatkan otot dasar panggul pada

saat berkemih dirasakan, individu mampu menunda episode inkontinensia urine yang berhubungan dengan kelemahan otot panggul dan /atau kelemahan pintu keluar kandung kemih.

Ada pengaruh antara latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun dikarenakan kekuatan otot dasar panggul meningkat dan menguatkan otot dasar panggul pada wanita. Sehingga inkontinensia urine dapat berkurang atau disadari.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Data yang diperoleh dari hasil penelitian mengenai Pengaruh latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine pada lansia pra lansia 45 tahun dalam Prolanis ( Program Lansia ) di Puskesmas Massenga Kabupaten Polewali Mandar adalah sebagai berikut :

Inkontinensia urine inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun sebelum latihan kegel exercise sebanyak 10 responden (71,4%) yang mengalami involunter

Inkontinensia urine inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun sesudah latihan kegel exercise sebanyak 2 responden (14,3%) yang mengalami volunter

Terdapat pengaruh latihan kegel exercise terhadap inkontinensia urine pada usia pra lansia 45 tahun dalam Prolanis ( Program Lansia ) Puskesmas Massenga Kab. Polman dengan tingkat signifikan  $p = 0,021$

#### Saran

Bagi Puskesmas

Peneliti mengharapkan agar puskesmas memberikan latihan kegel exercise untuk mengontrol pengeluaran urin pada penderita inkontinensia urine, sehingga informasi tersebut dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan bagi masyarakat untuk mencegah terjadinya inkontinensia urine pada lansia.

Bagi STIKES Bina Generasi Polewali Mandar

Peneliti mengharapkan penelitian ini dapat di jadikan bahan acuan, referensi atau literature bagi institusi yang dapat di gunakan oleh mahasiswa atau pun dosen yang akan meneliti hal yang sama.

Bagi Profesi Keperawatan

Peneliti mengharapkan penelitian ini dapat dikembangkan lagi terutama terkait masalah

mengontrol dan menguatkan otot-otot panggul pada penderita inkontinensia urine dalam rangka meningkatkan kesehatan dan kmencegah terjadinya inkontinensia urine.

Bagi Lansia

Peneliti mengharapkan Para Lansia Dapat melakukan metode latihan *Kegel exercise* lansia sehingga dapat menurunkan gejala *inkontinensia* lansia itu sendiri.

#### DAFTAR PUSTAKA

- A. Azis Alimul Hidayat (2006). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia, Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan I*. Jakarta : Salemba Medika
- A. Azis Alimul Hidayat (2007). *Riset Keperawatan dan Tekhnik Penulisan Ilmiah*. Edisi 2, Salemba Medika : Jakarta
- Alwisol. (2007). *Psikologi Kepribadian. Malang*: Universitas Muhammadiyah
- Az-Zahrani, Musfir bin Said, 2011, *Konseling Terapi terjemahan Attaujih Wal*
- Bentley.(2005). *Siasat jitu awet muda*:. Jakarta Penerbit Erlangga

- Darmawati, D., Komsiyah (2007). *Hubungan Corporate Governance Kinerja Irsyadul Nafsi Minal Qur'anul Karim Walsunnatun Nubuwwah*, Jakarta: Gema Insani.
- Kataria P., dkk, (2010), "Ontological Support for Managing Non- Functional Requirements in Pervasive Healthcare", Proc. of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences, Big Island, Hawaii,
- Lazarus, S. & Folkman, R.S. (2005). *Stress, appraisal, and coping*. Springer: New Long.B.C (2006). *Keperawatan Medikal Bedah (Suatu pendekatan proses Keperawatan )*. Terjemahan Yayasan Ikatan Alumni Pendidikan Keperawatan Universitas Padjajaran. Bandung Malang Press. Malang.
- Mansjoer, Arief .(2008). *Kapita Selekta Kedokteran. Cetakan III*. Medis Jakarta Aesculapius.
- Maramis, W.F.(2006).*Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Mardiana .(2006) *.Facelift 10 menit tunda proses penuaan dengan cara alami.* ;Penerbit Erlangga Jakarta
- Mardiana, L. (2006). *Kanker pada wanita: pencegahan dan pengobatan dengan tanaman obat*. Jakarta: Panebar Swadaya.
- Nevid, J. S., et al. (2005). *Psikologi Abnormal* (Edisi Kelima). Jakarta: Erlangga.
- Purba, J. S. (2008). Mekanisme kerja akupuntur dan aplikasi klinis departemen neurologi FK UI/RSCM. Diakses dari [www.alkautsarmedika.blogspot.com](http://www.alkautsarmedika.blogspot.com) tanggal 8 November 2013.
- Rahayu. (2008).*Kamus Keperawatan*; Bandung Penerbit : Dinamika
- Saryono.(2011) *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam bidang kesehatan*.Yogyakarta Muha Medika.
- Stuart, G.W.,& Sundeen, S.J (2005). *Principles and Practice of*
- Sukmadinata, N.S.(2005). *Landasan Psikologis Proses Pendidikan Bandung* :Remaja Rosdakarya
- Suliswati. (2005). *Konsep Dasar Keperawatan Jiwa*. Jakarta : EGC.
- Swarjana.2012.*Metodologi Penelitian Kesehatan. CV Andi Offset* (Penerbit Andi)

- Wignjosoebroto, S., Dewi, D.S. dan Gunawan, L.H. (2006). *The Effect of Music and Temperature Therapy to Reduce Fatigue and Boredomin Garment Factory.*
- Wulandari. (2010). *Pengaruh motivasi berprestasi dan kebiasaan belajar terhadap prestasi belajar siswa (studi pada siswa kelas II dan III Program Studi Administrasi Perkantoran di SMK BM Ardjuna 2 Malang. Skripsi : Universitas Malang.*

Diakses pada tanggal 25 Februari 2015 :

[\(https://setiabudi89.wordpress.com/2012/06/01/terapi-tertawa/\)](https://setiabudi89.wordpress.com/2012/06/01/terapi-tertawa/)

<http://yuflihul.blogspot.com/2014/05/konsep-terapi-tertawa.html>

DOI: <https://doi.org/10.36720/nhjk.v7i2.44>

Wilda, L. O. & Andriani, N. D. *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*. 2018 July-December; 7 (2): 106-112

Accepted: October 15, 2018

<http://ejournal-kertacendekia.id/index.php/nhjk/>

© 2018 Nurse and Health: Jurnal Keperawatan

ORIGINAL RESEARCH

p-ISSN 2088-9909 | e-ISSN 2623-2448

## THE INFLUENCE OF KEGEL EXERCISE ON ELDERLY PATIENTS WITH URINARY INCONTINENCE IN TECHNICAL IMPLEMENTATION UNIT OF SOCIAL SERVICE TRESNA WERDHA JOMBANG

Lexy Oktora Wilda <sup>1\*</sup>, Nungki Dwi Andriani <sup>1</sup>

<sup>1</sup> STIKES Satria Bakti Nganjuk

\*Correspondence:

Lexi Oktora Wilda  
Email: [lexyow@gmail.com](mailto:lexyow@gmail.com)

### ABSTRACT

**Background:** Urinary incontinence is an uncontrolled release of urine in considerable amounts, this is due to changes in bladder structure and pelvic floor muscle resulting in the elderly being unable to withstand urine during urination.

**Objectives:** The aims of this research were to determine the influence of kegel exercise on elderly patients with urinary incontinence in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang.

**Method:** The design of pre-experimental research design with one group pre-post-test design approach, conducted on 25 April to 25 May 2018. The Population of all elderly urinary incontinence in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang were 10 respondents. Sampling technique total sampling. Independent variable of kegel exercise, dependent variable urinary incontinence. Data collection using ICIQ - UI SF questionnaire. Statistical test using Wilcoxon with significant level  $\alpha = 0.05$ .

**Results:** The Result of the study from 10 respondents, mostly 7 respondents (70%) before the kegel exercise had moderate urinary incontinence, while almost all of 8 respondents (80%) after kegel exercise had mild urinary incontinence. Wilcoxon statistical test result obtained  $p\text{ value} = 0,008 \leq 0,05$  then  $H_0$  accepted so that there is influence of kegel exercise on elderly patients with urinary incontinence in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang.

**Conclusion:** Kegel exercise proved to increase pelvic floor muscle strength and reduce urinary incontinence, so it is necessary to do the elderly regularly and periodically.

**Key words:** Kegel Exercise, Urinary Incontinence, Elderly.

### INTRODUCTION

Physical changes occur in every elderly. This change occurs in a variety of systems, namely changes in cells, nervous system, auditory system, visual system, cardiovascular system, system of regulating body temperature, respiratory system, endocrine system, integumentary system, urinary system, and musculoskeletal system (Nugroho, 2008). One of the physical changes that occur in the elderly is a change in the urinary system that has the potential for urinary incontinence problems. Urinary incontinence is an uncontrolled amount

of urinary discharge. This is due to changes in the structure of the bladder and pelvic floor muscles which results in the elderly being unable to hold urine while urinating. Incidence of urinary incontinence in the elderly must be given management, therefore the elderly must be self-conscious in striving to prevent changes in the urinary organ system, especially changes in pelvic floor muscles that serve to protect the bladder and urinary tract door to prevent ongoing urinary incontinence. Based on preliminary studies conducted by researchers by conducting interviews with the elderly at

Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang in 10 elderly, obtained their complaints are not able to hold urine when urinating, which occurs almost every day with urine spending quite a lot, with conditions such as the elderly said during use diapers to deal with urinary incontinence. While the consequences of using pampers for a long period of time can cause abrasions if the amount of urine exceeds the capacity, so the urine comes out and consequently the skin becomes moist, redness of the skin, itching, and allergies. *World Health Organization* (WHO) mentioned that around 200 million people worldwide experience urinary incontinence. Data in the United States is estimated at around 10-12 million adults with urinary incontinence with 85% of them occurring in women (Collein, 2015). *Survey Asia Pasific Continence Advisory Board* (APCAB) revealed the prevalence of overall urinary incontinence in Asia from China, Hong Kong, India, Indonesia, Korea, Malaysia, Pakistan, the Philippines, Singapore, Taiwan and Thailand by 12.2%. In Indonesia, a survey of urinary incontinence conducted by the Geriatrics Division of the Department of Internal Medicine Dr. General Hospital Cipto Mangunkusumo on 208 elderly people in the family compensation center in Jakarta (2014), found the incidence of stress type urinary incontinence was 32.2%. While the research conducted at the Geriatric Police Hospital Dr. Sardjito found the prevalence rate of urinary incontinence was 14.47% (Setiati dan Pramantara, 2012). In East Java, a survey of urinary incontinence was carried out by the Urology Department of FK Unair-RSU Dr. Soetomo on 793 patients, obtained the incidence rate of urinary incontinence in men 3.02% while in women 6.79% (Angelita, 2016). Factors causing urinary incontinence occur due to the aging process in which the elderly experience changes in the anatomy or function of the urinary organs. Basically, the process is governed by the micturition reflex urinary centered at the center in the sacrum, afferent pathways carry information regarding the volume of the bladder in the spinal cord (Darmojo, 2008). Bladder filling is done by relaxing the bladder through the inhibition of the parasympathetic nerve and bladder neck contractions supplied by the sympathetic nerves and somatic nerves that supply the pelvic floor muscles (Guyton, 2007). Bladder emptying

through parasympathetic cholinergic innervation that causes bladder contractions, while bladder sympathetic effects are reduced. If the cerebral cortex suppresses the inhibiting center, it will stimulate the appearance of micturition, while in the aging process resulting in the loss of suppression of the inhibiting center, this results in changes in the structure of the bladder and pelvic floor muscles so that the elderly cannot hold urine while urinating. In addition, due to abnormal contractions of the bladder wall may lead to a new bladder filled little has caused curiosity urination. Management of urinary incontinence is pharmacological management by taking drugs, such as Oxybutinin, Propantheine, Diclomine, Flavoxate, Imipramine. Non-pharmacological management, including surgery, modalities such as catheter use, toilet aids in the form of urinals, commodities, bedpan, and use of pampers (Muller, 2008). Other Management may include Kegel exercises are often applied in elderly patients with urinary incontinence (Yanthi, 2011). Kegel exercise is pelvic floor muscle training which was first developed by Dr. Arnold Kegel in 1940, this exercise was carried out by contracting and relaxing the pelvic floor muscles of Pubococcygeus (PC) or Pelvic Floor Muscle which is beneficial to increase the strength of the pelvic floor muscles to contract and to stretch and increase muscle strength in the urethra, thereby resolving the stress of urinary incontinence. This study aims to determine the influence of kegel exercise on elderly patients with urinary incontinence in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang.

## METHODS

### *Study Design*

The study used pre-experimental with one group pre-post-test design approach.

### *Setting*

This research was conducted in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang.

### *Research Subject*

The population in this study were all elderly patients with urinary incontinence at Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang, which were as many as 10 elderly.

The sample in this study were all elderly patients with urinary incontinence at Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang, which were as many as 10 elderly. Sampling technique was used total sampling. After that, the consent form respondents will be given to the elderly.

#### Instrument

This study was carried out before being given treatment or treatment of kegel exercise, urinary incontinence was measured first (pre-test). After that, respondents were given treatment or treatment of kegel exercise and then measured urinary incontinence (post-test) using ICIQ - UI SF questionnaire.

#### Data Analysis

The results of this study were analyzed using the Wilcoxon statistic test with value of  $\alpha=0,05$ .

### RESULTS

#### Characteristics of Respondents by Gender

**Table 1.** Distribution of Respondents by Gender in the Elderly at Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang (n = 10).

No	Gender	Frequency	Percentage (%)
1	Male	4	40
2	Female	6	60
Total		10	100

Sources: Primary Data of Questionnaire

Based on Table 1, it was found that most of the female were 6 respondents (60%).

#### Characteristics of Respondents by Age

**Table 2.** Distribution of Respondents by Age in the Elderly at Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang (n = 10).

No	Age (Years)	Frequency	Percentage (%)
1	60-69	4	40
2	70-79	6	60
3	80-89	0	0
4	90	0	0
Total		10	100

Sources: Primary Data of Questionnaire

Based on Table 2, it was found that most of them aged 70-79 years were 6 respondents (60%).

#### Characteristics of Respondents by Level of Education

**Table 3.** Distribution of Respondents by Level of Education in the Elderly at Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang (n = 10).

No	Level of Education	Frequency	Percentage (%)
1	No School	7	70
2	Elementary School	3	30
3	Junior High School	0	0
4	Senior High School	0	0
Total		10	100

Sources: Primary Data of Questionnaire

Based on Table 3, it was found that most of them did not attend school as many as 7 respondents (70%).

#### Characteristics of Respondents by Marital Status

**Table 4.** Distribution of Respondents by Marital Status in the Elderly at Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang (n = 10).

No	Marital Status	Frequency	Percentage (%)
1	Not Married	2	20
2	Widow	8	80
3	Married	0	0
Total		10	100

Sources: Primary Data of Questionnaire

Based on Table 4, it was found that almost all were widows as many as 8 respondents (80%).

#### Characteristics of Respondents by Long Occupied Tresna Werdha

**Table 5.** Distribution of Respondents by Long Occupied Tresna Werdha in the Elderly at Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang (n = 10).

No	Long Occupied Tresna Werdha (Years)	Frequency	Percentage (%)
1	0-5	4	40
2	6-10	6	60
3	More than 10	0	0
Total		10	100

Sources: Primary Data of Questionnaire

Based on Table 5, it was found that almost all were long occupied tresna werdha on 6-10 years as many as 6 respondents (60%).

*Characteristics of Respondents by Occupational Before Living in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang*

**Table 6.** Distribution of Respondents by Occupational Before Living in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang (n = 10).

No	Occupational Before Living in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang	Frequency	Percentage (%)
1	Does Not Work	3	30
2	Retired	1	10
3	Farmer	4	40
4	Entrepreneur	2	20
5	Etc.	0	0
	Total	10	100

Sources: Primary Data of Questionnaire

Based on Table 6, it was found that almost half of the respondents had a job before Living in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang as farmers as many as 4 respondents (40%).

*Characteristics of Respondents by Drink Consumed*

**Table 7.** Distribution of Respondents by Drink Consumed in the Elderly at Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang (n = 10).

No	Drink Consumed	Frequency	Percentage (%)
1	Tea	5	50
2	Coffee	2	20
3	Mineral Water	3	30
	Total	10	100

Sources: Primary Data of Questionnaire

Based on Table 7, it was found that half of the respondents consumed tea as many as 5 respondents (50%).

*The Influence of Kegel Exercise on Elderly Patients with Urinary Incontinence in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang*

**Table 8.** Examination of The Influence of Kegel Exercise on Elderly Patients with Urinary Incontinence in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang (n = 10).

No	Urinary Incontinence	Pre-Test		Post-Test	
		Frequency	Percentage (%)	Frequency	Percentage (%)
1	Mild Urinary Incontinence	2	20	8	80
2	Moderate Urinary Incontinence	7	70	2	20
3	Heavy Urinary Incontinence	1	10	0	10
	Total	10	100	10	100

Wilcoxon Statistical Test obtained  $p = 0.008, \alpha \leq 0.05$

Sources: Primary Data of Questionnaire

Based on table 8, it was found that most of the respondents had moderate urinary incontinence before doing kegel exercise and mild urinary incontinence after exercise kegel exercise as many as 6 respondents (60%). Wilcoxon statistical test results obtained  $p$ -value = 0.008,  $\alpha < 0.05$  so  $H_a$  was accepted and  $H_0$  was rejected, it can be concluded that there was an effect of kegel exercise on elderly urinary incontinence sufferers in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang.

## DISCUSSION

### *Urinary Incontinence Before Kegel Exercise*

The results of the study in table 8 of 10 respondents found that most had moderate urinary incontinence before exercise kegel was 7 respondents (70%). The data is supported by 5 female respondents (71.4%), 5 respondents aged 70-79 years (71.4%), 6 non-school respondents (85.7%), 5 respondents are widows (71, 4%), 4 respondents occupied nursing homes for 6-10 years (57.1%), 3 respondents did not work (42.9%), 4 respondents consumed tea (57.1%). The results of statistical tests between demographic data and urinary incontinence prior to kegel exercise showed that the results of  $p$ -value  $> \alpha = 0,05$  so that there was no most dominant factor affecting urinary incontinence before kegel exercise. Factors causing urinary incontinence occur due to the aging process in which the elderly

experience changes in the anatomy or function of the urinary organs. Basically, the process is governed by the micturition reflex urinary centered at the center in the sacrum, afferent pathways carry information regarding the volume of the bladder in the spinal cord (Darmojo, 2008). Bladder filling is done by relaxing the bladder through the inhibition of the parasympathetic nerve and bladder neck contractions supplied by the sympathetic nerves and somatic nerves that supply the pelvic floor muscles (Guyton, 2007). The results of the study based on statistical tests showed demographic data such as age, sex, and consumption of certain drinks had no effect on incontinence. This is not in line with the theory that states that age above 60 years is prone to urinary incontinence. According to researchers the factors that play a more important role in the occurrence of urinary incontinence are factors that decrease urinary organs, especially on the pelvic floor. This makes the elderly unable to withstand urination for a long time which in turn causes urinary incontinence.

#### *Urinary Incontinence After Kegel Exercise*

The results of the study in table 8 out of 10 respondents found that almost all had mild urinary incontinence after doing exercise exercises as many as 8 respondents (80%). The data is supported by 4 respondents female (50%), 5 respondents aged 70-79 years (62.5%), 6 respondents not schooling (75%), 6 respondents are widows (75%), 5 respondents inhabit institutions werdha for 6-10 years (62.5%), 3 respondents did not work (37.5%), 4 respondents consumed tea (50%). The results of statistical tests between demographic data with urinary incontinence after kegel exercise obtained  $p$ -value  $> \alpha = 0.05$  so that there was no most dominant factor affecting urinary incontinence after the respondent's kegel exercise. According to research conducted by Rahajeng (2010), that without pelvic floor muscle exercises or kegel exercises there would be no improvement in pelvic floor muscle strength. Weakness of the pelvic floor muscles can cause the muscle to fail to perform its function. According to Setiati (2006), incomplete emptying of the bladder causes a lot of urine in the bladder so that just a little filling is stimulating to urinate. Prostate hypertrophy can also cause the amount of residual urine in the bladder as a result of imperfect emptying.

The results of the study based on statistical tests showed demographic data such as age, sex, and consumption of certain drinks had no effect on incontinence after kegel exercise. Changes that occur in urinary incontinence are caused by kegel exercise. Changes in the majority of incontinence are mild urinary incontinence. Exercises that are carried out on a regular basis and the movement of Kegel exercises performed correctly by the elderly will make the pelvic muscles stronger so that the ability to withstand urination is longer. Another factor influencing according to the researchers is the consumption of drinks with diuretic content which is reduced by the elderly so that urine production is not too much.

#### *The Influence of Kegel Exercise on Elderly Patients with Urinary Incontinence in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang*

The results of the study Based on Table 8 it was found that out of 10 respondents most of the respondents had moderate urinary incontinence before doing kegel exercise and mild urinary incontinence after exercise kegel exercise as many as 6 respondents (60%). Wilcoxon statistical test results obtained  $p = 0.008$ ,  $\alpha \leq 0.05$ . Based on this,  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected, it can be concluded that there is an effect of kegel exercise on elderly patients with urinary incontinence in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang.

Kegel exercise is pelvic floor muscle training which was first developed by Dr. Arnold Kegel in 1940, this exercise was done by contracting and relaxing the pelvic floor muscles of Pubbococcygeus (PC) or Pelvic Floor Muscle which is beneficial to increase the strength of the pelvic floor muscles to contract and to stretch and increase muscle strength in the urethra, thereby resolving the stress of urinary incontinence (Yanthi, 2011).

According to Maas in Karjoyo et al (2017), pelvic floor muscle training involves repeated contractions of the Pubbococcygeus (PC) muscle, the muscles that make up the pelvic support structure and surround the pelvic door in the vagina, urethra, and rectum. Kegel exercises increase pelvic floor muscle tone, by strengthening the pelvic floor muscles when micturition is felt, individuals are able to delay episodes of urinary incontinence associated

with weakness of the pelvic muscles and / or weakness of the bladder exit.

The results of the study showed the success of kegel exercise in reducing the degree of urinary incontinence. Kegel exercises focus on strengthening pelvic floor muscles that involve contractions of several muscles that make up the pelvic support structure. Increased strength of the pelvic floor muscles makes the sensation of voiding episodes more easily felt than it will make the elderly become stronger to resist urination. The effect of the exercise kegel ultimately makes urinary incontinence decrease so that the quality of life of the elderly becomes better.

### CONCLUSION

Based on the results of the study there are several things that can be concluded, among others:

1. Most experienced moderate urinary incontinence before exercise kegel was 7 respondents (70%).
2. Almost all had mild urinary incontinence after exercise kegel was as many as 8 respondents (80%).
3. Wilcoxon statistical test results obtained  $p = 0.008$ ,  $\alpha \leq 0.05$ , it can be concluded that there is an effect of kegel exercise on elderly patients with urinary incontinence in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang.

### SUGGESTION

1. It is expected that the results of this study can be expanded by further research by increasing the control group, adding the timing of Kegel exercises more and longer, and more samples.
2. Educational institutions can develop research on exercise kegel as a guideline for intervention for gerontic nursing with urinary incontinence.
3. For the elderly can provide input to the elderly about the importance of the benefits of doing Kegel exercises to overcome urinary incontinence, so that the elderly can achieve health and quality of life to achieve a healthy, independent and productive old age.
4. For Technical Implementation Unit of Social Service can be used as

information for elderly health programs, especially applying Kegel exercises as a management to overcome the incidence of urinary incontinence.

### REFERENCES

- (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Edisi 4. Jakarta: Salemba Medika.
- Alimul Hidayat, A. (2007). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*, edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bandiyah, S. (2009). *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Dahlan D. A, Martiningsih. (2018). Pengaruh Latihan Kegel Terhadap Inkontinensia Urin Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Meci Angi Bima. *Jurnal Kesehatan Prima*, 8(2), 1292-1297.
- Fernandes, D. N. (2010). *Hubungan Antara Inkontinensia Urin dengan derajat depresi pada wanita usia lanjut* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Sebelas Maret).
- International Concultation on Incontinence Modular Questionnaire (ICIQ). (2014). *Bristol Urological Institute*. Accessed on March 25, 2018 at 10.35 from [http://www.iciq.net/ICIQ\\_MLUTS](http://www.iciq.net/ICIQ_MLUTS).
- International Concultation on Incontinence Modular Questionnaire (ICIQ) - UI Short Form. (2014). *Seniors Health Knowledge Network*. Accessed on April 2, 2018 at 12.40 from [https://sagelink.ca/iciq-ui-short-form\\_giic](https://sagelink.ca/iciq-ui-short-form_giic).
- Ismail, D. (2013). Aspek Keperawatan Pada Inkontinensia Urin. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(1), 3-11.
- Jayanti, A. Pengaruh Senam Kegel Dan Pijat Perineum Terhadap Kekuatan Otot Dasar Panggul Lansia di Puskesmas Tabanan III. *COPING (Community of Publishing in Nursing)*, 3(2).
- Karjoyo, J. D., Pangemanan, D., & Onibala, F. (2017). Pengaruh Senam Kegel Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Tumpaan Minahasa Selatan. *JURNAL KEPERAWATAN*, 5(1).

- Milya, Julianti Dewi. (2017). *Pengaruh Senam Kegel Terhadap Frekuensi BAK Pada Lansia Dengan Inkontinensia Urin*.
- Mustofa, A., & Widyarningsih, W. (2009). Pengaruh latihan Kegel Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine Pada Lansia di Panti Wreda Pucang Gading Semarang. *FIKkeS*, 2(2).
- Nursalam. (2007). *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Palupi, D. S., Santoso, T. B., S Fis, M. P. H., Dwi Rosella, K., St FT, S., & Fis, M. (2012). *Pengaruh Kegel Exercise Dan Electrical Stimulation Terhadap Incontinencia Urine Pada Lanjut Usia* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Pratiwi, D., & Astuti, E. (2009). *EFEKTIVITAS SENAM KEGEL TERHADAP INKONTINENSIA URINE PADA USIA LANJUT DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA UNIT BUDI LUHUR YOGYAKARTA* (Doctoral dissertation, Universitas Aisyiyah Yogyakarta).
- Sansoni, J. E., Marosszeky, N., Sansoni, E., & Hawthorne, G. (2008). The Development of the Revised Urinary Incontinence Scale (RUIS).
- Septiastri, A. I., & Siregar, C. (2012). Latihan Kegel dengan Penurunan Gejala Inkontinensia Urin pada Lansia. *Jurnal keperawatan*. 1(13). ISSN, 12372.
- Sudoyo, A. W., Setyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiati, S. (2006). *Ilmu Penyakit Dalam* (Edisi 3). Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Wahyudi, A. S., & Sulastri, S. K. (2017). *Pengaruh Latihan Senam Kegel Terhadap Frekuensi Berkemih Pada Lansia* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Wahyudi, Nugroho. (2008). *Gerontik dan Geriatric* (Edisi 3). Jakarta: EGC.
- Yanthi, K.D.P. (2011). *Pengaruh Senam Kegel Terhadap Kekuatan Otot Dasar Panggul Pada Wanita Menopause Di Banjar Sulangai Desa Sulangai Petang*. Skripsi tidak diterbitkan. Denpasar Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.

Cite This Article As: Wilda, L. O. & Andriani, N. D. The Influence of Kegel Exercise on Elderly Patients with Urinary Incontinence in Technical Implementation Unit of Social Service Tresna Werdha Jombang. *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan* 2018; 7(2): 106-112.

## The Influence of Kegel Exercise on Urine Incontinence Reduction in Elderly

Tien Hartini, Endang Banon Sri Bharaty\*, and Titi Sulastri

Department of Nursing, Health Polytechnic, Ministry of Health Jakarta III  
Jalan Arteri JORR Jatiwarna Pondok Melati Bekasi Indonesia

\*Corresponding author's email: [endangbanon \[AT\] yahoo.com](mailto:endangbanon [AT] yahoo.com)

**ABSTRACT**— *The elderly is a period of time when various health problems influence their lives, in general, the elderly complaint about various kinds of symptoms that are felt due to the condition of body organs that have a setback. One of the health problems often suffered by the elderly is urinary incontinence. This needs a special attention along with the increasing elderly population in Indonesia. Urinary incontinence is the process of uncontrolled urinary discharge at an undesirable time regardless of frequency and amount, due to weak pelvic floor contraction which will cause social and hygienic problems of the sufferer. Kegel Exercise or Kegel Exercise is a gymnastic activity that aims to strengthen the pelvic floor muscles, especially the pubococcygeal muscles so that a woman can strengthen the urinary tract muscles and can cure the inability to hold urine urination/incontinence. The purpose of this study was to determine the effect of kegel training on decreasing urinary incontinence in the elderly lived in nursing home. This is a quasi-experiment research with the Pretest-Postest One Group approach. The population of this study were all elderly at Tresna Werdha Budi Mulia Nursing Home Ciracas in East Jakarta who had urinary incontinence. 23 samples were taken in nonrandom. Data were gathered using an observation instrument by conducting active observations and filling out the checklist about 24-hour urination filled directly by the elderly every day during the study. Data analysis used non-parametric statistics with Paired T-test or Wilcoxon Signed Rank Test. The results of the T-dependent test, it was found that P-value was 0,000 ( $p < 0.05$ ) which showed that there was an effect of kegel training on the frequency of urinary incontinence There is a significant difference between urinary incontinence before exercise and urinary incontinence as a Kegel exercise. The results of this study are expected to contribute, both for the elderly who live in nursing homes and for health service institutions and educational institutions as well as for the development of nursing science in providing nursing care for elderly who experience urinary incontinence.*

**Keywords**— Kegel Exercise, Urinary Incontinence, Elderly, Nursing Home

### 1. INTRODUCTION

The ageing process will usually be covered physically-biologically, and psychosocially. Physical changes are decreased, decreased nervous system, auditory system, visual system, cardiovascular system, respiration, endocrine system, skin system, urinary system, musculoskeletal system [1]. Changes that occur in the urinary system is a decrease in vaginal muscle tone and urinary tract muscle (urethra) becomes weak caused by a decrease in estrogen hormone, causing urinary incontinence, capacity up to 200 ml or increase the frequency of urination. Urinary incontinence is a health problem that is often found in the elderly, especially women. Urinary incontinence is an uncontrolled elimination of urine from the bladder or occurs outside of desire. Elderly or family rarely complain about the problems of urinary incontinence they experience, and others because that embarrassing or taboo problems to tell and also because the condition is something that is normal for the elderly and does not need to be treated. It was reported that more than half of elderly nursing residents suffer from urinary incontinence [2].

Kegel exercises are the pelvic or gymnastics train which aims to strengthen the pelvic muscles, especially the pubococcygeal muscles so that a woman can strengthen the urinary tract muscles. Kegel exercises can also cure the inability to hold urine (urinary incontinence) [3].

The higher rate of urinary incontinence and the resulting impact requires the support of all parties, especially family and society as a support system for sufferers. Institutional management support that is carried out in synergy with community participation can produce new intervention strategies for continuity of nursing and reduce health problems experienced by the elderly. One of the interventions that can be carried out is the Kegel Exercise activity with elderly gymnastics activities in elderly training activities at the Home.

Elderly at the Nursing Home has never been trained to do Kegel training with the aim of reducing the rate of urinary inconvenience, as well as for related research that has never been done. Based on the above background, we are interested in conducting research on the effect of Kegel Exercise on decreasing urinary incontinence in the elderly at Tresna Werdha Budhi Mulia Nursing Home Ciracas, East Jakarta. The results of this study are expected to contribute, both for the elderly who live in nursing homes and for health service institutions and educational institutions as well as for the development of nursing science in providing nursing care for elderly who experience urinary incontinence.

## 2. METHODS

This research is a quasi-experimental study with One Group Pretest-Posttest approach to see the possibility of a cause-and-effect relationship that appears after being given Kegel exercises with a decrease in the frequency of incontinence. This design uses two measurements, namely before and after treatment. The study sample determined 40 respondents from 190 elderly people at Tresna Werdha Budhi Mulia Nursing Home Ciracas East Jakarta, but after being identified based on inclusion and exclusion criteria, there were 26 elderly people who met the criteria and after informed consent was made, only 23 elderly people were willing to become respondents. For that research subject taken in the total sample. The data collection process is carried out in August - September 2017. The data collection procedure begins with training instructors and investigators who will assist in the process of data collection. Disseminating research instruments to the elderly or accompanying, then pre-intervention the respondent by observing urinary incontinence for 3 days, then calculating the average incidence of the disease, followed by interventions namely Kegel Exercise guidance as much as twice a week for 1 month (8 exercises). Among the guided exercises, respondents were asked to exercise independently two times a day and respondents wrote the incident of micturition or gave a checklist on the monitoring sheet for urination, under the supervision of the investigator. After training for 1 month, investigators monitored the decrease in urinary incontinence in respondents for 3 days through interviews and observations, then calculated the average incidence of micturition.

## 3. RESULTS

Respondents who participated in Kegel exercises were the majority of women (58.5%), with age above 65 years (75%) had lived at Nursing Home 5 years or less (69.6%), with a history of average urinary incontinence 1 - 2 year (65.2%).

There is an increase in the number of respondents with normal mating frequencies, from 60.9% to 87.0%. or there is a decrease in the number of respondents whose frequency of entry exceeds normal, between 34.8% to 13.0%. The average frequency of micturition before Kegel exercises was 7 times, with a standard deviation of 2.234, and the average frequency of micturition after exercise was 5 times with a standard deviation of 1.584.

The average frequency of micturition on calculations before exercise was 7 times, with a standard deviation of 2.234. In the calculation after the Kegel exercise intervention was obtained the average frequency of micturition was 5 times with a standard deviation of 1.584. The difference in mean value between before and after measurements is 1.565 with a standard deviation of 1.326. From the results of the paired t-test, it was found that the value of  $P < 0.001$  ( $P$  value  $< 0.05$ ).

## 4. DISCUSSIONS

### 1. Characteristics of Respondents

All respondents stated that they regularly attend physical training. The results of the study most of the respondents were women. This is in accordance with the results of the 2012 Indonesian Statistics Agency Susenas which shows that female gender is more than men [4].

The average age of respondents is 65 years and above. Increasing age will have an impact on the deterioration of functions both physiologically and psychologically and socially [5]. As a result of increasing age, the elderly will experience changes that indirectly demand the elderly to adapt continuously to the changes that occur. Changes that occur in the elderly include changes in physical conditions, changes in mental conditions, and psychosocial changes. Changes in the physical condition of the elderly include changes from the cellular level to all organs of the body; including the neuromuscular system, and the urogenital system. These changes can occur physiologically or pathologically. Physiologically, changes in the elderly urogenital system include changes in kidney function that are increasingly less efficient in removing metabolic waste residues from the blood, in elderly people aged 65 years will experience a decrease in urinary incontinence which can be caused by a variety of health problems, such as obesity, constipation, and chronic cough [6].

Physiological changes that occur in the elderly include changes in the urogenital system, namely: decreased vaginal muscle tone and urinary tract door muscles (urethra) caused by a decrease in estrogen hormones, causing urinary incontinence, muscle muscles become weak, capacity decreases to 200 ml or causes frequency of urination increases [7].

Changes in the urogenital system result in increased urinary incontinence and stress due to decreased perineal muscle tone. The function of the affected sphincter causes the bladder to leak when coughing or sneezing. Disturbed brain function can lead to bladder contractions, there is an obstacle to urinary discharge with bladder dilation, a lot of urine in the bladder to excessive capacity. It was reported that more than half of elderly nursing residents suffer from urinary incontinence [2,7].

#### 2. Average Picture of Frequency of Elderly Urine Incontinence / Incontinence Before and after Kegel Exercise Intervention

The result of this study shows a condition similar to the results of Ananingsih's research [8], namely the frequency of elderly voiding at the Tresna Werdha Teratai Social Institution in Palembang before and after Kegel exercises, with a median value of urine incontinence before Kegel exercises 5 times and the frequency of the elderly often urinating 7 times. While the median value of urinary incontinence after Kegel exercises 4 times and the frequency of the elderly often urinate 6 times.

#### 3. Overview of the Effect of Kegel Exercise Interventions on Decreasing Frequency of Urinary Incontinence in the Elderly

This study can be concluded that there is a significant difference between the frequency of micturition before exercise and the frequency of micturition as a Kegel exercise, which means it can be said that Kegel Exercise has a significant effect on decreasing urinary incontinence.

This result is supported by other research in the Palembang Nursing Home for the Elderly Nursing Home, the results of statistical tests using the Wilcoxon statistical test, obtained p-value = 0.001, this showed that there was an effect of kegel training on decreasing elderly urinary incontinence [9]. Another study showed that after doing kegel exercise there was a decrease in the frequency of urine incontinence by 21.6% from 10,043 times to 7,871 times [10]. From the results of the T-dependent test, it was found that P-value was 0,000 which showed that there was an effect of Kegel training on the frequency of urinary incontinence in the elderly at Pucang Gading Semarang Nursing Home. Nursalam states that Kegel exercises are physical activities arranged in a program that is carried out repeatedly to improve body fitness. Kegel exercises are very useful for strengthening the skeletal muscles on the pelvic, thus strengthening the external sphincter function of the bladder [11].

Pelvic floor muscle training was introduced by an obstetrician named Kegel in 1940 that Kegel exercises are very useful for strengthening skeletal muscles on the pelvic floor for postpartum, thus strengthening the external sphincter function of the bladder. This exercise continues to be developed and subsequently carried out on the elderly who experience stress incontinence problems namely uncontrolled urine expenditure due to sneezing, coughing, laughing or doing physical exercise and urgency incontinence. Kegel exercises can improve the function of the pelvic floor muscles, which is a series of muscles from the pelvic bone to the tailbone.

A study of the elderly at the Sindang Asih Nursing Home Semarang in 2009. Kegel Exercise which was conducted 10 times in 3 weeks caused a decrease in the frequency of urinary incontinence by 18.3% from 9.86 times to 6.19 times [12]. This study modified Kegel exercises on the elderly at the Tresna Werda Budi Mulia Nursing Home Ciracas East Jakarta, every day at least twice for 4 weeks, with instructor guidance and facilitator monitoring twice a week This was done based on the condition of the Elderly that the ageing process (ageing process) is a natural process accompanied by a decline in physical, psychological, and social conditions, which in terms of pre-psychological and social conditions in the elderly allow senility or forget new things. For that reason, Kegel exercise in the elderly needs to be done regularly in a relatively long time and inconsistent monitoring so that the elderly keep doing Kegel exercises regularly.

### 5. CONCLUSIONS

Characteristics of the elderly who were respondents who participated in the Kegel exercises were the majority of women with age above 65 years, the education level of the most respondents was junior secondary education and below. Have lived at Nursing Home 5 years or less with a history of urinary incontinence on average 1-2 years.

There is an increase in the number of respondents with normal mating frequencies or there is a decrease in the number of respondents whose frequencies exceed normal. The average frequency of micturition before Kegel exercises is 7 times, and the average frequency of micturition after exercise is 5 times.

There is a significant difference between urinary incontinence before exercise and urinary incontinence as a Kegel exercise, which means it can be said that Kegel Exercise has a significant effect on decreasing urinary incontinence.

Kegel exercises can be effective in reducing the frequency of urinary incontinence in the elderly if done routinely and continuously under guidance and monitoring.

Researchers hope, the results of this study will be applied for the manager of the institution, especially nurses to better introduce and teach, and then conduct monitoring by always reminding the elderly to do Kegel exercises regularly, both in the elderly who have incontinence or not.

## 6. ACKNOWLEDGEMENT

This study has been approved ethical clearance from Health Polytechnics Ministry of health Jakarta III ethics committee. Thanks to Director of Health Polytechnics Ministry of health Jakarta III for funding this research, Head of Tresna Werdha Budhi Mulia Home Nursing Ciracas East Jakarta for research location

## 7. REFERENCES

- [1] Nugroho, Wahyudi. Gerontik & Geriatrik, Jakarta: EGC. 2008.
- [2] Brunner&Suddarth. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. EGC, Jakarta. 2011.
- [3] Widianti, A. Proverawati. Senam Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika. 2010.
- [4] Kementerian Kesehatan Indonesia Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2012. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014.
- [5] Smeltzer, C. Suzanne. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Ed. 8 Volume 2. Jakarta: EGC. 2001.
- [6] Padila. Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Jakarta: EGC. 2013.
- [7] Potter, P.A, & Perry, A.G. Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik. (Edisi 4). Alih Bahasa: Yasmin Asih, dkk. Jakarta: Penerbit EGC. 2009.
- [8] Ananingsih, A., Ristriana, Suhairy, Pengaruh Latihan Kegel Terhadap Perubahan Inkontinensia pada Lansia di PSTW Teratai Palembang. 2013.
- [9] Pudjiastuti Fisioterapi pada Lansia. Jakarta: EGC. 2003.
- [10] Widyaningsih. Pengaruh latihan Kegel Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine Pada Lansia di Panti Wreda Pucang Gading Semarang. Dibuka tanggal 12 Februari 2017 dari <http://repository.unimus.ac.id/2009/pengaruh-latihan-kegel-terhadap-frekuensi-inkontinensia-urin-pada-lansia>. 2009.
- [11] Nursalam. Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Perkemihan. Jakarta: Salemba Medika. 2007.
- [12] Hidayati, Puji. Pengaruh Latihan Kegel terhadap Frekuensi Inkontinensia Urin pada Lanjut Usia di Panti Werda Rindang Asih II Semarang, 2009.

**EFEKTIVITAS LATIHAN KEGEL DALAM PENURUNAN KEJADIAN  
 INKONTINENSIA URIN PADA LANSIA DI UNIT PELAYANAN SOSIAL LANSIA  
 PURBO YUWONO KLAMPOK BREBES**

Uswatun Insani\*, Evi Supriatun\*\*, Ani Ratnaningsih\*\*\*

- \*) STIKES Bhakti Mandala Husada Slawi, Jalan Cut Nyak Dien No.16, Kalisapu, Slawi, Griya Prajamukti, Kalisapu, Slawi, Tegal, Jawa Tengah 52416, email: uswatun\_insani@yahoo.co.id  
 \*\*) STIKES Bhakti Mandala Husada Slawi, Jalan Cut Nyak Dien No.16, Kalisapu, Slawi, Griya Prajamukti, Kalisapu, Slawi, Tegal, Jawa Tengah 52416  
 \*\*\*) STIKES Bhakti Mandala Husada Slawi, Jalan Cut Nyak Dien No.16, Kalisapu, Slawi, Griya Prajamukti, Kalisapu, Slawi, Tegal, Jawa Tengah 52416

*Corresponding Author:* Uswatun Insani

**Abstrak**

Dampak proses menua pada lansia diantaranya inkontinensia urin. Pada studi pendahuluan, sebagian besar dari lansia (87,5%) mengakui kadang sering mengalami inkontinensia urin, 10 lansia (12,5%) memiliki ketergantungan penuh. Desain penelitian ini adalah eksperimen kuasi menguji pengaruh latihan Kegel terhadap kejadian inkontinensia pada lansia. Populasinya semua lansia usia  $\geq 60$  tahun yang tinggal di Panti Purboyuwono Klampok, Brebes. Sampel merupakan lansia yang masih memiliki tingkat kognitif baik dan bisa melaksanakan aktivitas secara mandiri. Jumlah sampel yakni 38 orang. Uji inferensial yang dipakai dengan menggunakan uji *paired t-test*. Interpretasi dilakukan dengan membandingkan nilai  $p$  dengan nilai  $\alpha$  ( $\alpha = 0.05$ ). Bila nilai  $p \leq \alpha$ , maka keputusannya  $H_0$  diterima sedangkan bila nilai  $p > \alpha$ , maka keputusannya  $H_0$  ditolak. Distribusi lansia dalam kemampuan pengontrolan eliminasi urin sebelum latihan Kegel : tidak dapat 25 lansia (65,79%), jarang 4 lansia (10,53%), kadang-kadang 8 lansia (21,05%), dan sering 1 lansia (2,63%). Adapun distribusi lansia dalam kemampuan pengontrolan eliminasi urin setelah latihan Kegel : jarang 2 lansia (5,26%), kadang-kadang 12 lansia (31,58%), dan sering 24 lansia (63,16%). Uji statistik *one group sample paired t-test* menunjukkan signifikansi 0.000. Nilai signifikansi  $0.000 \leq 0.05$ , sehingga  $H_0$  diterima. Latihan Kegel dilakukan selama 28 hari, 33 orang (86,84%) melaporkan adanya penurunan keluhan inkontinensia. Uji statistik didapatkan hasil adanya pengaruh latihan Kegel terhadap penurunan terjadinya inkontinensia urin pada lansia di Panti Wreda Purbo Yuwono Brebes. Penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian inkontinensia urin pada lansia di setting keluarga agar dapat mengetahui faktor lain dapat meningkatkan efektivitas latihan Kegel terhadap inkontinensia urin. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat melakukan intervensi latihan Kegel dalam waktu yang lebih lama lagi.

**Kata kunci :** Latihan Kegel, Inkontinensia Urin, Lansia

## PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) merupakan tahap akhir dari siklus kehidupan manusia, dimana lansia mengalami proses berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun dari luar (Nugroho, 2008). Perubahan yang terjadi pada hampir seluruh organ tubuh, termasuk organ berkemih adalah dampak dari proses menua, lemahnya otot dasar panggul yang menyangga kandung kemih dan sfingter uretra, timbulnya kontraksi yang tidak terkontrol pada kandung kemih yang menimbulkan rangsangan untuk berkemih sebelum waktunya dan pengosongan kandung kemih yang tidak sempurna. Semua hal ini dapat menyebabkan gangguan eliminasi urin (*inkontinensia urin*) (Nursalam, 2008). Inkontinensia seringkali menyebabkan pasien dan keluarganya frustasi bahkan depresi. Bau yang tidak sedap dan perasan kotor, tentu akan menimbulkan masalah sosial dan psikologis. Selain itu inkontinensia urin juga mengganggu aktivitas fisik, seksual dan dehidrasi. Kebanyakan lansia yang mengalami hal ini akan mengurangi minumannya karena dikhawatirkan ngompol. Masalah lain yang dapat ditemukan adalah dekubitus dan infeksi saluran kemih yang berulang, disamping dibutuhkan biaya perawatan sehari-hari yang relatif lebih tinggi untuk keperluan membeli tampon (Setiati, 2001).

Inkontinensia urin pada lanjut usia menduduki urutan ke lima. Berdasarkan penelitian menyebutkan bahwa 15-30% orang yang tinggal di masyarakat dan 50% orang yang dirawat di tempat pelayanan kesehatan menderita inkontinensia urin (Pranarka, 2001). Studi pendahuluan yang dilakukan tim peneliti, didapatkan sejumlah 80 lansia yang tinggal di Unit Pelayanan Sosial Lansia Purbo Yuwono memiliki resiko mengalami masalah *inkontinensia urin*. Sebagian besar dari lansia (87,5%), masih memiliki tingkat kognitif bagus dan masih bisa melaksanakan aktivitas dengan mandiri. Mereka mengakui kadang sering mengalami besar, mengingat musim dingin dan sisanya, sekitar 10 lansia (12,5%) memiliki ketergantungan penuh dan sudah bedrest total.

Inkontinensia urin adalah pengeluaran urin tanpa disadari dalam jumlah dan frekuensi yang cukup sehingga mengakibatkan masalah gangguan kesehatan dan sosial. Variasi dari inkontinensia urin dapat berupa pengeluaran urin yang terkadang hanya beberapa tetes atau sebaliknya benar-benar banyak. Lansia akan sering berkemih pada malam hari dan frekuensi berkemih meningkat akibat kehilangan kontraktibilitas dan kelemahan dari tonus otot kandung kemih. Peningkatan sisa urin dalam kandung kemih, kelemahan dari tonus otot tidak teratur Insani, U., Supriatun, E., & Ratnaningsih, A. / Efektivitas latihan Kegel dalam penurunan... Hal 22 dari 57

Jurnal Ilmu Keperawatan Medial Bedah 1 (2), Desember 2018, 1-57  
ISSN 2338-2058 (print), ISSN 2621-2986 (online)

kandung kemih dan terjadinya kontraksi yang tidak teratur akan menyebabkan risiko terjadinya infeksi saluran perkemihan meningkat (Nursalam, 2008). Menurut Nugroho (2008), mengompol tidak hanya menimbulkan masalah kebersihan seperti penyakit kulit, dekubitus dan bau yang tidak sedap, namun lebih dari itu, dapat pula mengakibatkan perasaan rendah diri dan isolasi.

Latihan Kegel atau latihan pergerakan pada panggul dianjurkan untuk mereka yang mengalami inkontinensia. Otot-otot yang terlibat dapat diidentifikasi dengan cara memberitahukan pasien untuk menghentikan aliran urin pada pertengahan pancaran. Latihan Kegel dilakukan dengan cara mengontraksikan dan merelaksasikan otot-otot sfingter ini 4-5 kali perhari dan lakukan pengulangan sebanyak 15 kali latihan, pada waktu makan dan waktu tidur merupakan jadwal yang mudah diingat. Peningkatan dapat dilihat dalam waktu 4-6 minggu, dengan peningkatan maksimal selama 3 bulan (Stanley & Beare, 2006).

Rumusan permasalahan penelitian adalah “adakah pengaruh latihan Kegel terhadap kejadian inkontinensia pada lansia?”. Tujuan umumnya adalah membuktikan adanya pengaruh latihan Kegel terhadap terjadinya inkontinensia pada lansia. Tujuan khususnya adalah mengidentifikasi karakteristik responden, mengidentifikasi kemampuan lansia dalam melakukan latihan Kegel, dan mengetahui adanya pengaruh latihan Kegel terhadap penurunan kejadian inkontinensia urin khususnya pada lansia yang tinggal di unit pelayanan sosial lansia Purbo Yuwono Klampok Brebes.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif korelasi. Dengan variabel latihan Kegel dan kejadian inkontinensia pada lansia. Poupulasinya adalah semua lansia usia lebih dari 60 tahun yang tinggal di Panti Purboyuwono Klampok, Brebes. Sampel merupakan lansia yang masih memiliki tingkat kognitif bagus dan masih bisa melaksanakan aktivitas dengan mandiri. Jumlah sampel 38 pasien. Desain penelitian adalah kuasi eksperimen dengan pre post test. Sampel terlebih dahulu diberikan kuesioner mengenai kejadian inkontinensia menggunakan deskriptif berjenjang (tidak dapat mengontrol urin, sering tidak dapat mengontrol urin, kadang dapat mengontrol urin, dan selalu dapat mengontrol urin). Kemudian sampel diberikan intervensi latihan Kegel, dan dinilai pengontrolan terhadap pengeluaran urin selama 28 hari. Jenis intervensinya mengajarkan kepada lansia teknik latihan Kegel untuk menurunkan terjadinya Insani, U., Supriatun, E., & Ratnaningsih, A. / Efektivitas latihan Kegel dalam penurunan... Hal 23 dari 57

Jurnal Ilmu Keperawatan Medial Bedah 1 (2), Desember 2018, 1-57  
ISSN 2338-2058 (print), ISSN 2621-2986 (online)

inkontinensia urin. Instrumen penelitian ini terdiri dari kuesioner demografi lansia dan kuesioner yang menggambarkan kemampuan lansia dalam mengatasi inkontinensia urin sebelum dan sesudah diberikan latihan Kegel. Uji inferensial yang dipakai adalah dengan menggunakan Uji *paired t-test*. Interpretasi dilakukan dengan membandingkan nilai  $p$  dan nilai alpha ( $\alpha = 0.05$ ). Bila nilai  $p \leq \alpha$ , maka keputusannya adalah  $H_0$  diterima sedangkan bila nilai  $p > \alpha$ , maka keputusannya adalah  $H_0$  ditolak. Desain pada penelitian ini adalah desain kuasi eksperimen *pre test* (sebelum pasien melakukan latihan Kegel) dan *post test* (pasien setelah melakukan aktivitas latihan Kegel). Rancangan penelitian ini menggunakan “*one group pretest – posttest*” dimana penelitian ini tidak menggunakan kelompok pembanding (kontrol) tetapi penelitian dilakukan dengan menguji perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah adanya intervensi.

#### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Panti Wreda Purbo Yuwono Brebes yang berusia  $\geq 60$  tahun dan memiliki tingkat kognitif bagus dan masih bisa melaksanakan aktivitas dengan mandiri. Jumlah populasi adalah 41 lansia. Pada penelitian ini, sampel menggunakan *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan menyertakan seluruh lansia yang ada di Unit Pelayanan Sosial Lansia Purbo Yuwono Brebes. Dengan kriteria inklusi adalah lansia dengan keluhan inkontinensia urin. Kriteria eksklusi adalah lansia yang tidak bisa bicara dan mendengar, lansia yang mengalami tirah baring total, lansia yang tidak bersedia menjadi responden, lansia yang memiliki masalah psikologis dan kognitif, dan lansia yang mengkonsumsi obat-obatan.

#### **Definisi Operasional**

Latihan Kegel adalah tehnik latihan yang diajarkan oleh peneliti untuk membantu meningkatkan kontraksi otot-otot panggul untuk menurunkan terjadinya inkontinensia urin. Alat ukur yang digunakan adalah prosedur latihan Kegel, yang berisi jadwal pelatihan rutin latihan Kegel dan lembar observasi kejadian inkontinensia urin. Latihan Kegel dilakukan 5 kali dalam sehari, kemudian dilakukan observasi adanya penurunan inkontinensia urin. Data mengenai kejadian inkontinensia urin didapatkan dengan observasi dan wawancara. Data disajikan dalam bentuk deskripsi berjenjang, yaitu : tidak dapat mengontrol urin sepanjang hari (0), jarang dapat

Jurnal Ilmu Keperawatan Medial Bedah 1 (2), Desember 2018, 1-57  
ISSN 2338-2058 (print), ISSN 2621-2986 (online)

mengontrol urin sepanjang hari (1), kadang-kadang dapat mengontrol urin (2), sering dapat mengontrol urin (3), dan selalu dapat mengontrol urin (4).

#### Analisa Data

##### a. Analisa Univariat

Pada penelitian ini penggunaan analisa univariat dilakukan untuk membuat skala persentase pada data demografi responden.

##### b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk menganalisis perbedaan intensitas inkontinensia urin sebelum dan sesudah dilakukan latihan Kegel. Adapun uji inferensial yang dipakai adalah dengan menggunakan uji *paired t-test*. Sebelumnya uji *paired t-test*, dilakukan uji normalitas data yaitu membandingkan nilai skewness dengan standar error. Hasil uji tersebut diketahui bahwa semua data terdistribusi normal.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Panti Purbo Yuwono Klampok Brebes. Jumlah lansia yang ada di Panti adalah 41 orang. Saat dilakukan penelitian, ada 3 responden yang dimasukkan dalam kriteria eksklusi karena terjadi kelemahan kognitif dan tidak dapat berkomunikasi dengan baik. Sehingga jumlah responden yang masuk kriteria inklusi adalah 38 lansia. Sebagian besar responden mengeluhkan adanya masalah pada pengontrolan urin keluar.

Tabel 1  
Distribusi Kemampuan Lansia dalam Pengontrolan Eliminasi Urin Pre Latihan Kegel di Panti Purbo Yuwono Klampok Brebes, Tahun 2015 (n=38)

Pengontrolan Eliminasi Urin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak dapat	25	65,79
Jarang	4	10,53
Kadang-kadang	8	21,05
Sering	1	2,63
Selalu	0	0
Jumlah	38	100

Tabel 1 menunjukkan sebelum dilakukan latihan Kegel sebagian besar lansia mengalami masalah pada pengontrolan urin. Lansia yang mengeluhkan tidak dapat mengontrol urin

Jurnal Ilmu Keperawatan Medial Bedah 1 (2), Desember 2018, 1-57  
ISSN 2338-2058 (print), ISSN 2621-2986 (online)

sejumlah 25 lansia (65,79%), mengeluhkan jarang dapat mengontrol urin sejumlah 4 lansia (10,53%), mengeluhkan kadang dapat mengontrol urin sejumlah 8 lansia (21,05 %), dan sering dapat mengontrol urin sejumlah 1 lansia (2,63%). Masalah inkontinensia urin yang dialami pada sebagian responden berkaitan erat dengan proses penuaan yang mempengaruhi fungsi tubuh.

Tabel 2  
Distribusi Kemampuan Lansia dalam Pengontrolan Eliminasi Urin Post Latihan Kegel di Panti Purbo Yuwono Klampok Brebes, Tahun 2015 (n=38)

Pengontrolan Eliminasi Urin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak dapat	0	0
Jarang	2	5,26
Kadang-kadang	12	31,58
Sering	24	63,16
Selalu	0	0
Jumlah	38	100

Berdasarkan tabel 2, setelah dilakukan latihan Kegel secara rutin setiap hari ada 24 lansia (63,16%) yang menyatakan sering dapat mengontrol urin, 12 lansia (31,58%) yang menyatakan kadang-kadang dapat mengontrol urin, dan 2 lansia (5,26%) yang masih jarang dapat mengontrol urin.

Langkah selanjutnya, sebelum membandingkan kejadian inkontinensia pada lansia sebelum dan sesudah latihan Kegel dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak.

Tabel 3  
Hasil Uji Normalitas Kemampuan Mengontrol Eliminasi Urin Lansia di Panti Purbo Yuwono Klampok Brebes, Tahun 2015 (n=38)

Variabel	SD	Standart Errorr	Rasio Skewness
Kemampuan Mengontrol Eliminasi Urin Pre Latihan	0,916	0,149	6,147

Hasil uji normalitas menentukan uji yang akan digunakan pada tahapan analisis bivariat. Hasil uji normalitas kemampuan mengontrol urin lansia pre latihan menunjukkan data tidak normal dimana rasio *skewness* lebih dari 2 sehingga uji statistik yang digunakan *one sample t-test*.

Tabel 4  
 Hasil Uji Statistik Pengaruh Latihan Kegel terhadap Kejadian Inkontinensia pada Lansia di  
 Panti Purbo Yuwono Klampok Brebes, Tahun 2015 (n=38)

Periode	Mean	SD	<i>p-value</i>
Pre test	1,61	0,916	0,000
Post test	3,58	0,599	

Uji Statistik menggunakan *one sample t-test* menunjukkan signifikansi 0,000. Nilai signifikansi  $0,000 \leq 0,05$ , sehingga  $H_a$  diterima. Hal ini berarti terjadi penurunan kejadian inkontinensia pada lansia setelah dilakukan latihan Kegel, ditandai dengan adanya peningkatan kemampuan kontrol urin lansia.

### Pembahasan

Data kemampuan lansia dalam pengontrolan urin saat pre latihan Kegel menunjukkan 25 lansia dari 38 lansia mengeluhkan tidak dapat mengontrol urin (65,79%). Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar lansia mengeluhkan kejadian inkontinensia urin. Perubahan akibat proses menua lansia terhadap sistim genitourinaria salah satunya terjadi pada kandung kemih. Tonus otot kandung kemih menghilang dan terjadi gangguan pengosongan kandung kemih dan kapasitas kandung kemih menurun. Keluhan yang umumnya terjadi adalah peningkatan frekuensi miksi, nokturia, dan retensi urin. Kejadian ini dapat menyebabkan infeksi, urgensi, dan inkontinensia. Kejadian inkontinensia dapat terjadi saat lansia batuk, tertawa, bersin, dan mengangkat benda berat (Dewi, 2015).

Menurut penelitian Pereira, Escobar, & Driusso (2012) menyatakan bahwa tingginya prevalensi inkontinensia urin yang terjadi pada wanita yang lebih tua, bisa disebabkan oleh jumlah efek hypoestrogenisme yang terjadi setelah menopause dan akibat dari proses penuaan. Defisiensi fungsi sfingter yang disebabkan faktor penuaan seperti perubahan hormonal dan terjadinya cedera syaraf dapat menyebabkan inkontinensia urin (Eder, 2014). Oleh karena itu, penguatan otot dasar panggul akan efektif dalam pengobatan inkontinensia urin pada wanita.

Penelitian yang dilakukan oleh Jahromi, Talebizadeh, & Mirzaei (2014) latihan otot pelvic melalui latihan Kegel merupakan suatu mekanisme pemberdayaan bagi wanita yang tidak  
 Insani, U., Supriatun, E., & Ratnaningsih, A. / Efektivitas latihan Kegel dalam penurunan... Hal 27 dari 57

Jurnal Ilmu Keperawatan Medial Bedah 1 (2), Desember 2018, 1-57  
ISSN 2338-2058 (print), ISSN 2621-2986 (online)

mampu dalam meningkatkan kualitasnya hidup dan harga dirinya, jadi dianjurkan agar program latihan ini digunakan di pusat perawatan kesehatan lansia yang didampingi oleh pembimbing/pembina, sebagai faktor untuk meningkatkan promosi kesehatan lansia yang menderita inkontinensia urin. Hasil penelitian ini menyatakan distribusi perubahan kejadian inkontinensia urin setelah dilakukan latihan Kegel di Panti Purbo Yuwono Klampok Brebes Tahun 2015, diketahui bahwa 33 lansia mengalami peningkatan dalam mengontrol urin (86.84%), hanya 5 lansia yang tetap mengalami inkontinensia urin (13.16%) yang mana didominasi oleh lansia dengan jenis kelamin perempuan. Yavuzcan et al. (2013) menjelaskan bahwa sebesar 23% responden wanita yang berusia 50 tahun ke atas dan 15% responden wanita dengan menopause dapat mengalami penurunan inkontinensia urin setelah dilakukan latihan Kegel.

Pencapaian hasil berupa peningkatan kemampuan kontrol urin setelah diberikan latihan Kegel dapat disebut *independent continentia*. Pencapaian hasil tersebut membutuhkan waktu agar inkontinensia urin dapat tercapai. Peneliti mengestimasi waktu untuk *independent continentia* selama 4 minggu dimana latihan dilakukan sehari 5 kali dengan waktu pelaksanaan latihan Kegel yaitu saat makan pagi, makan siang, makan malam, menjelang tidur dan saat bangun tidur. Pemilihan waktu ini diharapkan dapat memudahkan lansia untuk mengingatnya. Lansia melakukan latihan Kegel sebanyak 10 kali dengan menahan kontraksi otot selama 5 detik. Latihan tersebut dilakukan secara berkelompok masing-masing ruangan secara terpisah. Sedangkan, pada penelitian yang dilakukan Jahromi, Talebizad & Mirzaei (2015) latihan Kegel dilakukan sehari sebanyak 3 kali, dengan jumlah latihan sebanyak 8-12 kali dan menahan kontraksi otot selama 6-8 detik.

Penelitian yang dilakukan oleh Jahromi, Talebizad & Mirzaei (2015) dilakukan selama 2 bulan sehingga adanya penurunan inkontinensia urin yang lebih signifikan. Sementara penelitian ini hanya dilakukan selama 1 bulan. Perubahan yang dirasakan responden penelitian ini yaitu adanya peningkatan kesadaran dari sensasi berkemih sehingga lansia dapat segera menahan dan berupaya berkemih pada tempatnya. Namun, penelitian yang dilakukan oleh Jahromi, Talebizad & Mirzaei (2015) menunjukkan adanya peningkatan tingkat *self esteem* atau percaya diri karena dapat mengontrol stres inkontinensia urin baik ketika tertawa ataupun posisi tubuh lainnya seperti duduk atau berdiri.

Insani, U., Supriatun, E., & Ratnaningsih, A. / Efektivitas latihan Kegel dalam penurunan... Hal 28 dari 57

Jurnal Ilmu Keperawatan Medial Bedah 1 (2), Desember 2018, 1-57  
ISSN 2338-2058 (print), ISSN 2621-2986 (online)

Penelitian ini juga pernah dilakukan oleh Widyaningsih (2009) dengan judul Pengaruh latihan Kegel terhadap Frekuensi Inkontinensia Urin pada Lansia di Panti Wreda Pucang Gading Semarang. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa setelah dilakukan latihan Kegel terjadi penurunan frekuensi inkontinensia urin sebesar 21,6% dari 10,043 kali menjadi 7,871 kali. Dari hasil uji *independent t-test* didapatkan nilai p sebesar 0,000 sehingga ada pengaruh latihan Kegel terhadap frekuensi inkontinensia urin pada lansia di Panti Wreda Pucang Gading Semarang.

Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Setyawati (2008) yang dilakukan di Panti Wredha Wilayah Semarang dengan kombinasi latihan Kegel dengan *bladder training* untuk menurunkan episode inkontinensia pada lansia didapatkan hasil uji statistik dengan nilai  $p=0,0001$  maka dapat disimpulkan bahwa pada alpha 5% terlihat ada perbedaan yang signifikan frekuensi inkontinensia urin antara responden kelompok perlakuan dan responden kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi.

Cha & Jang (2016) menjelaskan bahwa latihan Kegel meningkatkan sensor sfingter dalam konstiksi dan pengeluaran cairan yang mungkin keluar dari sfingter. Latihan Kegel menjadi aktifitas yang dibutuhkan untuk meningkatkan stimulus panggul bagian bawah, khususnya pada lansia wanita. Hal tersebut perlu dilakukan secara terjadwal untuk mengevaluasi penurunan inkontinensia.

Penelitian yang dilakukan oleh Park & Kang (2014) menyatakan bahwa Kegel merupakan pengobatan dalam bentuk latihan yang hemat biayanya, bisa dilakukan secara mandiri. Pasien bisa melakukannya kapan saja, dimana saja, bisa dilakukan saat melakukan pekerjaan lain, dan tanpa kunjungan rutin ke rumah sakit sehingga intervensi latihan panggul dengan Kegel ini bisa disebut dengan intervensi ekonomis. Intervensi latihan Kegel di Panti Purbo Yuwono Klampok Brebes dilakukan dalam keadaan lansia menjelang tidur, bangun tidur dan pada saat pagi hari (saat sarapan pagi), siang dan sore hari.

## KESIMPULAN

Setelah dilakukan uji statistik didapatkan hasil adanya pengaruh latihan Kegel (Kegel exercise) terhadap penurunan terjadinya inkontinensia urin pada lansia di Panti Wreda Purbo Yuwono Brebes. Intervensi latihan Kegel di Panti Purbo Yuwono Klampok Brebes dilakukan dalam keadaan lansia menjelang tidur, bangun tidur dan pada saat pagi hari (saat sarapan pagi), Insani, U., Supriatun, E., & Ratnaningsih, A. / Efektivitas latihan Kegel dalam penurunan... Hal 29 dari 57

Jurnal Ilmu Keperawatan Medial Bedah 1 (2), Desember 2018, 1-57  
ISSN 2338-2058 (print), ISSN 2621-2986 (online)

siang dan sore hari. Hal ini terbukti efektif dalam menurunkan terjadinya inkontinensia pada lansia.

Latihan Kegel dapat menurunkan intensitas terjadinya inkontinensia urin maka sebaiknya Panti Wreda dapat membuat protap yang dilakukan secara konsisten tentang latihan Kegel dan selalu mensosialisasikan manfaat latihan Kegel kepada lansia, sehingga membantu lansia menurunkan efek inkontinensia urin yang dialami (seperti bau yang tidak sedap dan adanya perasaan kotor) dan memotivasi untuk melakukan latihan Kegel secara rutin. Penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian inkontinensia urin pada lansia di setting keluarga agar dapat mengetahui faktor lain dapat meningkatkan efektivitas latihan Kegel terhadap inkontinensia urin. Penelitian selanjutnya juga dapat melakukan latihan Kegel lebih lama lagi untuk menunjukkan hasil yang lebih signifikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aslan, E., Komurcu, N., Beji, N.K., & Yalcin, O. (2008). Bladder training and Kegel exercises for women with urinary complaints living in a rest home. *Gerontology* 54.4 (Jun 2008): 224-31. ProQuest Nursing & Allied Health Source.
- Busuttill-Leaver, R. (2008). Incontinence: a proactive approach. *Practice Nurse* 35.6 (Mar 28, 2008): 30-32. ProQuest Nursing & Allied Health Source.
- Cha, J., & Jang, J. (2016). Pelvic floor muscle exercise system designed for the prevention of urinary incontinence. *International Information Institute (Tokyo). Information*, 19(5), 1431-1437. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1799903894?accountid=17242>.
- Eder, S.E. (2014). Evaluation of the EmbaGYN(TM) pelvic floor muscle stimulator in addition to Kegel exercises for the treatment of female stress urinary incontinence: A prospective, open-label, multicenter, single-arm study. *Women's Health*, 10(1), 17-27. <http://dx.doi.org/10.2217/whe.13.67> Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1467087780?accountid=17242>.
- Grimshaw, R., Jain, P., & Latthe, P. (2012). Management of mixed urinary incontinence. *Women's Health* 8.5 (Sep 2012): 567-77. ProQuest Nursing & Allied Health Source.
- Jahromi, M. K., Talebizadeh, M., & Mirzaei, M. (2015). The effect of pelvic muscle exercises on urinary incontinency and self-esteem of elderly females with stress urinary incontinency, 2013. *Global Journal of Health Science*, 7(2), 71.
- Nugroho, W. (2008). *Keperawatan gerontik dan geriatri*. (Edisi 3). Jakarta : EGC.
- Insani, U., Supriatun, E., & Ratnaningsih, A. / Efektivitas latihan Kegel dalam penurunan... Hal 30 dari 57

- Jurnal Ilmu Keperawatan Medial Bedah 1 (2), Desember 2018, 1-57  
ISSN 2338-2058 (print), ISSN 2621-2986 (online)
- Nursalam. (2008). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nursalam. (2003). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Park, S., & Kang, C. (2014). Effect of Kegel exercises on the management of female stress urinary incontinence : a systematic review of randomized controlled trials.
- Pereira, V. S., Escobar, A. C., & Driusso, P. (2012). Effects of physical therapy in older women with urinary incontinence: a systematic review. *Revista Brasileira de Fisioterapia (São Carlos (São Paulo, Brazil))*, 16(6), 463–8. <http://doi.org/10.1590/S1413-35552012005000050>.
- Pranarka. (2001). *Ilmu penyakit dalam*. Jilid 1. Edisi 3. Jakarta : FKUI.
- Setiati. (2001). *Majalah kedokteran Indonesia*. Volume 51. Jakarta : FKUI.
- Setyawati, R. 2008. Efek kombinasi *Kegel's exercise* dan *bladder training* dalam menurunkan episode inkontinensia urin pada lansia di Panti Wredha Wilayah Semarang.<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/2016-10/20438031-Retno%20Setyawati.pdf>.
- Stanley, M., & Beare, P.G. (2006). *Buku ajar keperawatan gerontik*. Edisi 2. Jakarta : EGC.
- Widyaningsih. (2009). Pengaruh latihan Kegel terhadap frekuensi inkontinensia urin pada lansia di Panti Wreda Pucang Gading Semarang. <http://repository.unimus.ac.id/2009/pengaruhlatihanKegel-terhadapfrekuensiinkontinensiaurinpadalansia>.
- Yavuzcan, A., Yildiz, G., Üstün, Y., Altintas, R., Çağlar, M., Yildiz, P., & Kumru, S. (2013). Influence of age, menopause, pelvic muscle exercises, urethral hypermobility and concomitant surgery on the outcomes after the transobturator tape procedure (factors effecting TOT outcomes). *Przegląd Menopauzalny*, 17(2), 105. <http://dx.doi.org/10.5114/pm.2013.35063> Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1366667570?accountid=17242>.



**PENGARUH LATIHAN KEGEL TERHADAP FREKUENSI  
INKONTINENSIA URINE PADA LANSIA DI UNIT REHABILITASI  
SOSIAL MARGO MUKTI REMBANG**

Sutarmi<sup>\*)</sup>; Tutik Setyowati; Yuni Astuti

Jurusan Keperawatan ; Poltekkes Kemenkes Semarang  
Jl. A. Yani PO Box 2 Blora

**Abstract**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lansia. Penelitian ini menggunakan quasi experimental one group pre dan post test study design, dengan 27 responden yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Responden dibagi dalam tiga kelompok yaitu kelompok I dengan frekuensi latihan 2 kali, kelompok II 3 kali dan kelompok III 4 kali sehari selama enam minggu. Data frekuensi inkontinensia urine dikumpulkan pada saat pre intervensi dan post intervensi latihan kegel pada lansia. Setelah itu data dianalisa dengan menggunakan uji *t-test (t-paired test)* dengan hasil kelompok I, II & III secara berurutan nilai *t*-hitung 21,92, *t* = 11,418, dan *t*=15,307 dengan nilai ketiganya *p*=0,00. Selanjutnya perbandingan antar ketiga kelompok menunjukkan kelompok III menunjukkan rerata frekuensi inkontinensia urine paling sedikit. Disimpulkan bahwa latihan kegel berpengaruh terhadap penurunan frekuensi inkontinensia urine pada lansia, dan disarankan latihan tersebut seharusnya dilakukan secara teratur.

**Kata kunci:** *frekuensi inkontinensia ; latihan kegel ; lansia*

**Abstrak**

[English Title: FREQUENCY OF INCONTINENSIA URINE AMONG ELDERLY PEOPLE AT UNIT OF SOCIAL REHABILITATION MARGO MUKTI IN REMBANG DISTRICT] The purpose of this study was to determine the influence of the Kegrel exercise on frequency of urinary incontinence in the elderly. This study used a quasi -experimental with one group pre and post test study design, conducted on 27 respondents selected by purposive sampling technique. Respondents were divided into three groups which were the first group with frequency of exercise 2 times, the second group with 3 times and the third group 4 times a day for six weeks. Data on the frequency of urinary incontinence were collected in pre and post intervention Kegrel exercise. Data were analyzed using *t-test (paired t-test)*. The results of the study revealed that group I, II & III in sequence value of *t*-count 21.92, *t*=11,418 and *t*=15.307 with *P* values *p*=0, 00. Further comparisons between the three groups showed group III showed the mean frequency of urinary incontinence at least. It can be concluded that Kegrel exercises affect the decrease in the frequency of urinary incontinence in the elderly, and it is suggested that Kegrel exercises should be done regularly.

**Keywords:** *frequency of incontinence ; kegel exercises ; elderly*

**1. Pendahuluan**

Lansia merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stress lingkungan. Proses menua merupakan

an kemunduran dari semua system tubuh yang merupakan fenomena biologis universal yang ditandai dengan evolusi dan maturasi organisme secara progresif. Secara fisiologis proses menua merupakan penurunan secara bertahap dan teratur dari organ atau sistem organ serta penurunan kendali homeostasis (Stanley, 2007).

<sup>\*)</sup> Penulis Korespondensi.  
E-mail: sutarmis@yahoo.co.id

Proses menua (aging proces) biasanya akan ditandai dengan adanya perubahan fisik-biologis, mental ataupun psikososial. Perubahan fisik diantaranya adalah penurunan sel, penurunan system persyarafan, system pendengaran, system penglihatan, system kardiovaskuler, system pengaturan temperature tubuh, system respirasi, system endokrin, system kulit, system musculoskeletal. Perubahan-perubahan mental pada lansia yaitu terjadi perubahan kepribadian, memori dan perubahan intelegensi. Sedangkan perubahan psikososial dapat berupa kehilangan pekerjaan, kesepian dan kehilangan pekerjaan (Darmojo & Soetojo, 2006).

Salah satu perubahan fisik yang perlu di perhatikan adalah perubahan pada sistem perkemihan atau system urinaria secara potensial memiliki tingkat kepentingan yang lebih besar. Antara lain yang terjadi adalah nokturia dan inkontinensia urine. Inkontinensia urine adalah salah satu masalah besar yang banyak dialami oleh lansia dan perlu mendapatkan perhatian khusus seiring dengan meningkatnya populasi lanjut usia di Indonesia.

Inkontinensia urin merupakan salah satu keluhan yang sering dialami oleh lansia, yang biasanya disebabkan oleh penurunan kapasitas kandung kemih dan berkurangnya kemampuan tahanan otot lurik pada uretra karena perubahan fisiologis pada lansia (Darmojo & Soetojo, 2006).

Inkontinensia urin menurut International Continence Society didefinisikan sebagai keluarnya urin secara involunter yang menimbulkan masalah sosial dan higjene serta secara objektif tampak nyata (Vitriana, 2002). Inkontinensia urin merupakan keluarnya urin yang tidak terkontrol yang mengakibatkan gangguan hygiene dan sosial dan dapat dibuktikan secara objektif.

Survei yang dilakukan Divisi Geriatri RSUP Dr. Ciptomangunkusumo tahun 2002 pada 208 Manula di Lingkungan Pusat Santunan Keluarga di Jakarta, angka kejadian inkontinensia urin tipe stress sebesar 32,3%, sedangkan survei yang dilakukan di Poliklinik Geriatri RSUP Dr. Ciptomangunkusumo tahun 2003 terhadap 179 lansia didapatkan angka kejadian Inkontinensia Urin tipe stress pada laki-laki sebesar 20,5% dan pada wanita sebesar 32,5%. Pada tahun 2008 survei inkontinensia urin yang dilakukan oleh Departemen Urologi FK Unair-RSU Dr. Soetomo terhadap 793 penderita, didapatkan hasil angka kejadian inkontinensia urin pada pria 3,02% sedangkan pada wanita 6,79% (Soetojo, 2006).

Tingginya angka kejadian inkontinensia urin menyebabkan perlunya penanganan yang sesuai, karena jika tidak segera ditangani inkontinensia dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti infeksi saluran kemih, infeksi kulit daerah kemaluan, gangguan tidur, dekubitus, dan gejala ruam. Selain itu, masalah psikososial seperti dijauhi orang lain karena berbau pesing, minder, tidak percaya diri, mudah marah juga sering terjadi dan hal ini berakibat pada depresi dan isolasi sosial. Menurut Stanley 2007 dan Soetojo 2006 penanganan yang dapat dilakukan pada pasien yang mengalami inkontinensia urine meliputi kegel exercise, manuver crede, bladder training, toileting secara terjadwal, kateterisasi, pengobatan dan pembedahan.

Terapi non operatif yang populer adalah Kegel exercise. Kegel exercise adalah latihan kontraksi otot dasar secara aktif yang bertujuan untuk meningkatkan otot dasar panggul (Pujiastuti, 2003). Latihan kegel sangat bermanfaat untuk menguatkan otot rangka pada dasar panggul, sehingga memperkuat fungsi sfingter reksternal pada kandung kemih (Widiastuti, 2011). Penelitian terkait yang pernah dilakukan oleh Septiastri & Siregar tahun 2012, keefektifan latihan otot pelvis dalam mengurangi inkontinensia sedang menjadi inkontinensia ringan yang diujikan kepada 26 orang lansia berusia lebih dari 60 tahun yang bertempat tinggal di komunitas Panti Sosial Lansia.

Hasil survey pendahuluan di Unit Rehabilitasi "Sosial Margo Mukti" Rembang jumlah lansia 80 orang dan yang mengalami inkontinensia urine sejumlah 30 orang, tetapi belum mendapatkan penanganan atau pemberian latihan-latihan yang efektif untuk mengatasi masalah tersebut.

Melihat begitu besar manfaat - manfaat dari latihan Kegel dan permasalahan yang terjadi di Unit Rehabilitasi "Sosial Margo Mukti" Rembang, mendasari penulis untuk meneliti tentang "Pengaruh Latihan Kegel Terhadap Penurunan Gejala Inkontinensia Urine Pada Lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang".

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lansia. Sedangkan tujuan khusus dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi frekuensi inkontinensia urine pada usia lanjut sebelum dan sesudah dilakukan tindakan latihan kegel dan menganalisa perbedaan frekuensi inkontinensia urine pada

usia lanjut sebelum dan sesudah dilakukan tindakan latihan kegel.

## 2. Metode

Design penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimental dengan rancangan one group pre dan post test yang membandingkan efek atau pengaruh latihan kegel yang dilakukan 2x sehari, 3x sehari dan 4x sehari terhadap frekuensi buang air kecil pada lansia yang menderita inkontinensia urine.

Rancangan yang dilakukan dengan pengukuran awal frekuensi inkontinensia urine pada lansia dalam 24 jam selama 1 minggu, kemudian dilakukan intervensi dengan latihan kegel (kegel exercise) pada kelompok pertama dengan latihan sebanyak 2x sehari, kelompok kedua 3x sehari dan kelompok ke tiga 4x sehari selama 6 minggu, setelah itu akan dilakukan pengukuran kembali frekuensi inkontinensia urine dalam 24 jam selama 1 minggu.

Penelitian ini dilaksanakan di Unit Rehabilitasi Margo Mukti Rembang. Pengambilan data direncanakan pada bulan 09 September s/d 02 Nopember 2013.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007). Populasi dalam penelitian ini keseluruhan lansia yang memiliki Inkontinensia Urin di Unit Rehabilitasi Margo Mukti Rembang sebanyak 27 responden. Sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2007). Teknik sampling yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling.

Adapun untuk menentukan layak dan tidaknya sampel yang mewakili keseluruhan populasi yang akan diteliti, berdasarkan kriteria inklusi sebagai berikut: Lansia yang mengalami inkontinensia urine dengan usia 60 - 90 tahun menurut WHO, mempunyai respon sadar dan bisa diajak komunikasi aktif, bisa mengendalikan intake dan intake minum antara 6-8 gelas perhari serta bersedia menjadi responden. Adapun kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subyek penelitian tidak dapat mewakili sample karena tidak mewakili karakteristik sebagai sampel penelitian yang disebabkan oleh suatu keadaan yang tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah: lansia

dengan gangguan kesadaran, Lansia menolak dilakukan latihan kegel dan lansia dengan gangguan kognitif dan sakit berat. Sampel penelitian adalah keseluruhan lansia yang mengalami inkontinensia urine dan memenuhi kriteria inklusi sebanyak 27 responden, yang selanjutnya dibagi dalam tiga kelompok secara acak dilakukan intervensi. Kelompok pertama frekuensi latihan 2x sehari, kelompok kedua frekuensi latihan 3x sehari dan kelompok ketiga dengan frekuensi latihan 4x sehari.

Variabel adalah suatu ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok (orang, benda, situasi) yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok tersebut (Rafii, 1985 dikutip oleh Nursalam dalam buku Metodologi Riset Keperawatan, 2001 : 41). Yang menjadi variabel independent dalam studi ini adalah latihan kegel pada lansia. Sedangkan variabel dependent pada penelitian ini adalah frekuensi inkontinensia urine pada lansia.

Adapun definisi operasional dari masing - masing variable yakni: Latihan kegel merupakan latihan yang digunakan untuk memperkuat otot dasar panggul yang dilakukan 2 kali sehari, 3 kali sehari dan 4 kali sehari dengan urutan sebagai berikut: Lansia dianjurkan beridiri dengan kedua kaki diposisikan terbuka. Kemudian Lansia diminta untuk mengkontraksikan rectum dan uretra seperti saat menahan buang air kecil sampai hitungan 3-5 detik, kemudian direlaksasikan. Mengulangi lagi kegiatan diatas sampai 10 kali, selanjutnya saat berkemih dianjurkan untuk menghentikan aliran urin beberapa kali.

Frekuensi inkontinensia urine merupakan kekerapan/frekuensi pengeluaran urine oleh lansia dalam waktu 24 jam dalam seminggu, diukur dengan skala ordinal, dengan kategori sebagai berikut: Frekuensi sering bila berkemih/ngompol lebih dari > 7 kali per 24 jam. Frekuensi sedang bila berkemih/ngompol antara 5-7 kali per 24 jam dan frekuensi ringan bila berkemih/ngompol kurang dari < 5 kali per 24 jam.

Untuk pengumpulan data dalam penelitian ini peneliti dibantu oleh satu orang enumerator yaitu Mahasiswa Keperawatan tingkat akhir yang telah berpengalaman praktek di Unit Rehabilitasi Margo Mukti Rembang dan telah dilatih sesuai dengan prosedur dan tujuan dalam penelitian ini.

Data pre-test yaitu frekuensi berkemih dalam 24 jam dalam satu minggu, dan dicatat dalam lembar observasi. Kemudian diberikan perlakuan latihan kegel kepada responden yang telah terbagi menjadi tiga kelompok yaitu

kelompok pertama dengan frekuensi latihan 2 kali sehari, kelompok kedua dengan frekuensi latihan 3 kali sehari dan kelompok keempat dengan frekuensi latihan 4 kali sehari selama 6 minggu.

Setelah diberi perlakuan, responden di observasi kembali (*post-test*), tentang frekuensi berkemihnya selama 24 jam dalam seminggu.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pencatatan yang berupa data interval selanjutnya diolah dengan program SPSS. Instrument untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah kuisioner/lembar observasi yang di rancang oleh peneliti sendiri. terdiri dari dua bagian yaitu bagian pertama berisi data demografi responden dan bagian kedua berisi lembar observasi untuk mencatat frekuensi berkemih selama 24 jam dalam seminggu baik sebelum maupun sesudah dilakukan tindakan latihan kegel.

Untuk menganalisa data dari variabel terikat yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Yaitu data tentang frekuensi inkontinensia urine pada lansia. Sedangkan analisa bivariate untuk mengetahui pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan tindakan kegel. Analisa statistik yang digunakan adalah dengan rumus uji *T* (*t-dependent* atau *t-paired test*).

Setelah dilakukan analisa data menunjukkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang, dapat diketahui bahwa dari 27 responden sebanyak 11 responden (40,7%) berjenis kelamin laki-laki dan sebanyak 16 responden (59,3%) berjenis kelamin perempuan. Jadi dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan.

Adapun hasil analisis statistik deskriptif responden berdasarkan umur di Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang, diperoleh mean (rata-rata) sebesar 75,3 tahun. Median atau nilai tengah usia responden setelah diurutkan adalah 72 tahun dan modus atau nilai yang sering muncul adalah 65 tahun. Umur termuda responden adalah 60 tahun dan umur tertua responden adalah 96 tahun.

penelitian ini menunjukkan bahwa latihan kegel merupakan upaya untuk mencegah terjadinya inkontinensia urine. Mekanisme kontraksi dan meningkatnya tonus otot dapat terjadi karena adanya rangsangan sebagai

dampak dari latihan. Otot dapat dipandang sebagai suatu motor yang berkerja dengan jalan mengubah energi kimia menjadi energi mekanik berupa kontraksi dan pergerakan untuk menggerakkan serat otot. Proses interaksi tersebut diaktifkan oleh ion kalsium dan adenosine triposfat (ATP) yang kemudian dipecah menjadi adenosine diposfat (ADP) yang memberikan kontraksi bagi otot detrusor (Pujiastuti, 2003). Latihan Kegel juga dapat menyembuhkan ketidakmampuan menahan kencing (inkontinensia urine). Melakukan latihan kegel juga bisa membantu menyempurnakan otot-otot cincin di lubang pengeluaran, baik saluran kecing maupun poros usus.

Akhirnya hasil dari penelitian ini mengindikasikan bahwa latihan Kegel secara teratur dengan frekuensi yang lebih banyak dalam waktu yang relatif lama untuk mengetahui pengaruh latihan kegel terhadap penurunan frekuensi inkontinensia urine khususnya pada lansia.

Dari hasil penelitian di Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang tentang pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada 27 responden yang dibagi dalam tiga kelompok yaitu kelompok I dengan frekuensi latihan dua kali sehari, kelompok II dengan frekuensi latihan tiga kali sehari dan kelompok III dengan frekuensi latihan empat kali sehari, didapatkan hasil sebagai berikut:

Frekuensi Inkontinensia Urine berdasarkan analisis deskripsi rerata frekuensi inkontinesia urine sebelum dilakukan latihan kegel untuk masing - masing kelompok secara berurutan 10.03, 9.29 dan 9.24 kali. Dari data tersebut dapat terlihat bahwa keseluruhan responden mengalami inkontinensia sering yaitu lebih dari 7 kali perhari (Ganong, 2003). Hal ini bila dihubungkan dengan jenis kelamin sebagian besar responden adalah perempuan (59,3%), dimana kondisi inkontinensia urine dapat terjadi secara fisiologis pada lansia wanita karena penurunan produksi esterogen menyebabkan atrofi jaringan uretra dan efek akibat melahirkan dapat dilihat pada melemahnya otot-otot dasar panggul (Stanley, 2006). Lebih lanjut hasil frekuensi inkontinesia urine juga dipengaruhi oleh usia dimana rata - rata usia responden diatas 75 tahun. Menurut WHO usia diatas 70 tahun tergolong usia lanjut dengan resiko tinggi karena kemunduran fungsi fisik salah satunya fungsi organ perkemihan dimana terjadi penurunan kekuatan otot dasar panggul yang menyebabkan terjadinya inkontinensia urine

(Stanley, 2007). Inkontinensia urine dapat memberikan dampak serius pada kesehatan fisik, psikologis dan sosial pada pasien, serta berdampak buruk pada keluarga dan karier pasien.

Pengaruh Latihan Kegel Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine - Hasil distribusi frekuensi setelah dilakukan latihan kegel diperoleh bahwa frekuensi inkontinensia urine pada masing-masing kelompok mengalami penurunan sebesar 13,22% pada kelompok I, 17,89% kelompok II dan 26,33% pada kelompok III.

Selanjutnya dari hasil analisa data dengan t-test menunjukkan nilai  $t$  hitung sebesar 21,92 dengan signifikansi 0.000, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa latihan Kegel yang diberikan dua kali sehari berpengaruh terhadap penurunan rata-rata inkontinensia pada responden. Signifikansi penurunan rata-rata frekuensi inkontinensia urine dengan latihan Kegel yang diberikan tiga kali sehari berpengaruh dengan nilai  $t$  hitung sebesar 11,418 dengan signifikansi 0.000. Begitujuga pada latihan Kegel yang diberikan dalam empat kali sehari berpengaruh terhadap penurunan rata-rata inkontinensia urine dengan nilai  $t$  hitung sebesar 15,307 dengan signifikansi 0.000.

Hal ini sesuai dengan pendapat seorang dokter kandungan bernama kegel pada tahun 1940 yang sangat bermanfaat untuk menguatkan otot rangka pada dasar panggul, sehingga memperkuat fungsi spingcter eksternal pada kandung kemih. Latihan otot dasar panggul yang diperkenalkan oleh Kegel, di kembangkan dan dilakukan pada lansia yang mengalami inkontinensia urine. Kegel exercise adalah latihan kontraksi otot dasar secara aktif yang bertujuan untuk meningkatkan otot dasar panggul (Pujiastuti, 2003). Latihan Kegel merupakan latihan bentuk seri untuk membangun kembali kekuatan otot dasar panggul sehingga memperkuat fungsi spincter eksternal pada kandung kemih (Widiastuti, 2011).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sejenis yang dilakukan sebelumnya oleh Mustofa & Widyaningsih (2009) tentang pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinesia urine pada lansia dengan frekuensi latihan sekali sehari selama empat minggu sehingga mengalami dan hanya dilakukan pada satu kolompok yang sama.

Untuk itu dalam penelitian ini membedakan frekuensi latihan pada tiga kelompok yang berbeda dan waktu yang lebih lama yaitu selam 6 minggu.

Perbedaan Pengaruh Latihan Kegel dengan frekuensi latihan Dua, Tiga Dan Empat Kali Sehari Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine - Perbedaan rata - rata frekuensi inkontinensia urine setelah dilakukan latihan kegel sebanyak dua kali dan tiga kali sehari berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik t-test independent diketahui bahwa perbedaan nilai rata-rata frekuensi inkontinensia atara kelompok I dan kelompok II dengan nilai  $t$  - hitung 3,056 dan nilai  $p = 0,012$  ( $p < 0,05$ ), perbedaan rerata frekuensi inkontinensia urine antara kelompok I dan kelompok III, diperoleh nilai  $t$ -hitung 4,368 dan nilai  $p=0,000$  ( $p < 0,05$ ), dan perbedaan perbedaan rerata frekuensi inkontinensia urine antara kelompok II dan kelompok III, diperoleh nilai  $t$ -hitung 2,544 dan nilai  $p=0,021$  ( $p<0,05$ ). Secara statistik terbukti bahwa rata-rata frekuensi inkontinensia pada kelompok III lebih sedikit bila dibandingkan dengan rata-rata inkontinensia pada kelompok I dan kelompok II, kemudian rata-rata frekuensi inkontinensia pada kelompok II lebih sedikit bila dibandingkan dengan rata-rata inkontinensia pada kelompok I. Hasil ini membuktikan bahwa latihan Kegel berpengaruh pada penurunan frekuensi inkontinensia urine pada Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang.

Hasil ini didukung oleh penelitian terkait yang pernah dilakukan oleh Septiastri & Siregar tahun 2012, keefektifan latihan otot pelvis dalam mengurangi inkontinensia sedang menjadi inkontinensia ringan yang diujikan kepada 26 orang lansia berusia lebih dari 60 tahun yang bertempat tinggal di komunitas Panti Sosial Lansia. Studi literatur ini menunjukkan tentang penelitian yang berkaitan dengan pengaruh latihan kegel dalam menurunkan gejala inkontinensia urine pada lansia di Unit Pelayanan Sosial Lansia, Medan dengan sampel 13 lansia sebagai kelompok kontrol dan 13 sampel lansia sebagai kelompok intervensi, menunjukan bahwa latihan kegel efektif menurunkan derajat inkontinensia dari inkontenensia sedang menjadi inkontinensia ringan.

Studi sebelumnya oleh Hidayati (2009) di Panti Wreda Sindang Asih Semarang Kegel Exercise yang dilakukan sebanyak 10 kali dalam 3 minggu menyebabkan terjadinya penurunan frekuensi inkontinensia urin sebesar 18,3 % dari 9,86 kali menjadi 6,19 kali.

Penelitian terkait yang pernah dilakukan oleh Nurwidiyanti pada tahun 2006 keefektifan latihan otot pelvis dalam mengurangi inkontinensia urgensi dan inkontinensia stres

yang diujikan kepada 37 orang lansia yang bertempat tinggal di komunitas dengan rentang usia 58 sampai 72 tahun. Latihan-latihan tersebut efektif untuk kedua jenis inkontinensia tersebut baik tipe urgensi maupun tipe stres. Interval berkemih meningkat dari rata-rata 2,13 jam menjadi 3,44 jam.

Penelitian lain juga pernah dilakukan oleh Widyarningsih (2009) dengan judul Pengaruh latihan Kegol Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine Pada Lansia di Panti Wreda Pucang Gading Semarang. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa setelah dilakukan latihan kegel terjadi penurunan frekuensi inkontinensia urine sebesar 21,6% dari 10,043 kali menjadi 7,871 kali. Dari hasil uji *t-dependent test* didapatkan nilai *p* sebesar 0,000 sehingga ada pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lansia di Panti Wreda Pucang Gading Semarang. Hasil penelitian tersebut mengindikasikan perlunya latihan kegel secara teratur dalam waktu yang relatif lama untuk mengetahui pengaruh latihan kegel terhadap penurunan frekuensi inkontinensia urine.

#### 4. Simpulan dan Saran

Dengan demikian hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa latihan kegel merupakan upaya untuk mencegah terjadinya inkontinensia urine. Mekanisme kontraksi dan meningkatnya tonus otot dapat terjadi karena adanya rangsangan sebagai dampak dari latihan. Otot dapat dipandang sebagai suatu motor yang bekerja dengan jalan mengubah energi kimia menjadi energi mekanik berupa kontraksi dan pergerakan untuk menggerakkan serat otot. Proses interaksi tersebut diaktifkan oleh ion kalsium dan adenosine triposfat (ATP) yang kemudian dipecah menjadi adenosine diphosfat (ADP) yang memberikan kontraksi bagi otot detrusor (Pujiastuti, 2003). Latihan Kegol juga dapat menyembuhkan ketidakmampuan menahan kencing (inkontinensia urine). Melakukan latihan kegel juga bisa membantu menyempurnakan otot-otot cincin di lubang pengeluaran, baik saluran kecing maupun poros usus.

Keterbatasan penelitian pada sample masing-masing kelompok sangat terbatas dan tidak menggunakan kelompok control. Saran penelitian kedepan lebih banyak menggunakan sample dan kelompok control serta mencari variable lain yang mendukung untuk pencegahan inkontinensia urine pada lansia.

Akhirnya hasil dari penelitian ini mengindikasikan bahwa latihan kegel secara teratur dengan frekuensi yang lebih banyak dalam waktu yang relatif lama untuk mengetahui pengaruh latihan kegel terhadap penurunan frekuensi inkontinensia urine khususnya pada lansia.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Dengan terselesaikannya penelitian ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu yaitu Kepala Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang, Direktur Poltekkes Kemenkes Semarang, Ketua Jurusan Keperawatan dan Ketua Program Studi Keperawatan Blera dan enumerator yang telah bersedia membantu pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberi balasan yang sesuai.

#### 6. Daftar Pustaka

- Darmojo, B. 2006. *Buku Ajar Geriatri Ilmu Kesehatan Usia Lanjut* (Edisi3). Jakarta: BalaiPenerbit FKUI
- Nursalam. 2007. *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nurwidayanti. 2008. *Pengaruh Kegol Exercise Terhadap Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Eliminasi Urin (Inkontinensia urin) pada Lansia diPosyandu Lansia Dusun Mangir Tengah Kelurahan Sendang Sari Kecamatan Pajangan Kabupaten Bantul*.
- Pudjiastuti. 2003. *Fisioterapi pada Lansia*. Jakarta: EGC.
- Septiastri dan Siregar. 2012. *Latihan Kegol Dengan Penurunan Gejala Inkontinensia Urin Pada Lansia*. Dibuka 1 April 2013.
- Soetojo. 2006. *Inkontinensia Urin perlu Penanganan Multi Disiplin*. Dibuka tanggal 2 April 2013 dari [inkontinensia-urine-perlu-penanganan-multi-disiplin/](http://inkontinensia-urine-perlu-penanganan-multi-disiplin/).
- Stanley, M. 2007. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC
- Vitriana. 2002. *Evaluasi dan Manajemen Medis Inkontinensia Urin*. Dibuka tanggal 1 April 2013 dari [http://repository.unpad.ac.id/bitstream/handle/123456789/1533/evaluasi\\_dan\\_manajemen\\_medis\\_inkontinensia\\_urin.pdf?sequence=1](http://repository.unpad.ac.id/bitstream/handle/123456789/1533/evaluasi_dan_manajemen_medis_inkontinensia_urin.pdf?sequence=1)
- Widyarningsih. 2009. *Pengaruh latihan Kegol Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine Pada Lansia di Panti Wreda Pucang Gading Semarang*. Dibuka tanggal 1 April 2013 dari <http://repository.unimus.ac.id/2009/pengaruhlatihankegelterhadapfrekuensiinkontinensiaurinpadalansia>

**PENGARUH SENAM KEGEL TERHADAP FREKUENSI INKONTINENSIA URINE  
PADA LANJUT USIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TUMPAAN  
MINAHASA SELATAN**

Julianti Dewi Karjoyo  
Damayanti Pangemanan  
Franly Onibala

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran  
Universitas Sam Ratulangi Manado  
Email : [dkarjoyo.jd@gmail.com](mailto:dkarjoyo.jd@gmail.com)

*Abstrack : The process of aging is a biological process that is unavoidable and will be experienced by everyone. The aging process will cause health problems. Problems that are often found in the elderly is Urinary Incontinence. Urinary Incontinence is involuntary urination, or leakage of urine that is very real and pose a social or hygienic problem. The purpose of this study was to determine whether there is an effect of Kegel Exercises on the frequency of Urinary Incontinence in the elderly in Puskesmas Tumpaan, South Minahasa. The study design used is pre-experimental, using the design of one group pretest posttest. Population and samples used in this study were 30 elderly who have urinary incontinence. Based on the statistical test by using Wilcoxon Sign Rank Test, the obtained p-value = 0.000 (<math>\alpha 0.05</math>), this indicates that there is impact of Kegel Exercises on the frequency of urinary incontinence in the elderly in Puskesmas Tumpaan South Minahasa.*

*Keywords: Kegel Exercises, Incontinence Urine*

Abstrak : Proses penuaan merupakan suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap orang. Proses penuaan akan menimbulkan masalah kesehatan. Masalah yang sering dijumpai pada lanjut usia adalah Inkontinensia urin. Inkontinensia urine adalah pengeluaran urine involunter atau kebocoran urine yang sangat nyata dan menimbulkan masalah social atau higienis. **Tujuan penelitian** ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh senam Kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lansia di Puskesmas Tumpaan, Minahasa Selatan. **Desain penelitian** yang digunakan adalah pra eksperimental dengan menggunakan rancangan *one group pre test post test*. **Populasi dan sampel** yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang mengalami inkontinensia urine sebanyak 30 orang. Berdasarkan **hasil uji statistik** dengan menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* didapatkan  $p\text{-value} = 0,000 (< \alpha 0,05)$ . **Kesimpulan** dari hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh senam Kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lanjut usia di Puskesmas Tumpaan Minahasa Selatan.

Kata Kunci : Senam Kegel, Inkontinensia Urine

## PENDAHULUAN

Menurut data dari WHO, 200 juta penduduk di dunia yang mengalami inkontinensia urin. Menurut *National Kidney and Urology Disease Advisory Board* di Amerika Serikat, jumlah penderita inkontinensia mencapai 13 juta dengan 85 persen diantaranya perempuan. Jumlah ini sebenarnya masih sangat sedikit dari kondisi sebenarnya, sebab masih banyak kasus yang tidak dilaporkan (Maas *et al*, 2011).

Di Indonesia jumlah penderita Inkontinensia urin sangat signifikan. Pada tahun 2006 diperkirakan sekitar 5,8% dari jumlah penduduk mengalami Inkontinensia urin, tetapi penanganannya masih sangat kurang. Hal ini disebabkan karena masyarakat belum tahu tempat yang tepat untuk berobat disertai kurangnya pemahaman tenaga kesehatan tentang inkontinensia urin (Depkes, 2012).

Berbagai macam perubahan terjadi pada lanjut usia, salah satunya pada sistem perkemihan yaitu penurunan tonus otot vagina dan otot pintu saluran kemih (uretra) yang disebabkan oleh penurunan hormon esterogen, sehingga menyebabkan terjadinya inkontinensia urine, otot-otot menjadi lemah, kapasitasnya menurun sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi BAK meningkat dan tidak dapat dikontrol (Nugroho, 2008).

Menurut Newman & Smith, 1992; Taylor & Handerson, 1986, terdapat cara yang digunakan untuk memperbaiki ketidakmampuan berkemih yaitu dengan latihan otot dasar panggul (*pelvic muscle exercise*) atau sering disebut dengan latihan Kegel. Latihan dasar panggul melibatkan kontraksi tulang otot pubokoksigeus, otot yang membentuk struktur penyokong panggul dan mengililingi pintu panggul pada vagina, uretra, dan rectum (Maas *et al*, 2011).

Tingginya angka kejadian inkontinensia urin menyebabkan perlunya penanganan yang sesuai, karena jika tidak segera ditangani inkontinensia dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti infeksi saluran kemih, infeksi kulit daerah kemaluan, gangguan tidur, dekubitus, dan gejala ruam. Selain itu, masalah psikososial seperti dijauhi orang lain karena berbau pesing, minder, tidak percaya diri, mudah marah juga sering terjadi dan hal ini berakibat pada depresi dan isolasi sosial (Stanley & Beare, 2006)

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah pra eksperimental, dengan menggunakan rancangan *one group pre test post test*. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober-November 2016 di Wilayah Kerja Puskesmas Tumpaan Minahasa Selatan dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang lansia. Teknik pengumpulan data adalah dengan menggunakan instrument wawancara dan lembar observasi. Untuk mengetahui adanya perubahan frekuensi inkontinensia urine pretest dan frekuensi inkontinensia urine posttest, maka digunakan uji statistik, yaitu uji *Wilcoxon Sign Rank Test* dengan  $\alpha = 0.05$ .

## HASIL dan PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Umur (Tahun)	n	%
60-74	25	83.3
75-90	5	16.7
Total	30	100

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan umur sebagian besar berumur 60-74 tahun sebanyak 25 orang (83.3%).

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Persalinan

Jenis Persalinan	n	%
Normal	21	70.0
SC	9	30.0
Total	30	100

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis persalinan sebagian besar adalah jenis persalinan normal/spontan sebanyak 21 orang (70.0%).

Tabel 3 Gambaran Frekuensi Inkontinensia Urine Sebelum Dilakukan Senam Kegel

Frekuensi Inkontinensia Urine	n	%
Sering	11	36.7
Sedang	16	53.3
Jarang	3	10.0
Total	30	100

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 3 menunjukkan bahwa frekuensi inkontinensia urine tertinggi adalah frekuensi inkontinensia sedang sebanyak 16 orang (53.3%) dan frekuensi inkontinensia terendah sebanyak 3 orang (10.0%).

Tabel 4 Gambaran Frekuensi Inkontinensia Urine Setelah Dilakukan Senam Kegel

Frekuensi Inkontinensia Urine	n	%
Sering	0	0
Sedang	5	16.7
Jarang	25	83.3
Total	30	100

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 4 menunjukkan bahwa frekuensi inkontinensia urine tertinggi adalah frekuensi inkontinensia jarang sebanyak 25 orang (83.3%) dan frekuensi inkontinensia terendah sebanyak 5 orang (16.7%) pada frekuensi inkontinensia urine sedang.

Tabel 5 Hasil Uji Wilcoxon Sign Rank Test Frekuensi Inkontinensia Urine Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Kegel Pada Lanjut Usia

	n	Mean	SD	Z <sub>hitung</sub>	P <sub>Value</sub>
Pretest	30	1.73	0.640	-4.689	0.000
Posttest	30	2.83	0.379		

Sumber : Data Primer, 2016

Hasil penelitian yang didapat dengan menggunakan uji statistik Wilcoxon Sign Rank Test didapatkan nilai mean pada frekuensi inkontinensia urine pretest adalah 1.73 dan nilai mean pada frekuensi inkontinensia urine posttest adalah 2.83, hal ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara pretest dan posttest dengan hasil mean yang berbeda dan nilai Z adalah -4.689 dan p value adalah 0.000 yang berarti p value <  $\alpha$  0.05.

#### Pembahasan

Dalam penelitian ini didapati bahwa usia responden yang mengalami inkontinensia urine adalah mereka yang berumur 60-74 tahun berjumlah 25 orang dan 75-90 tahun berjumlah 5 orang. Menurut Stanley & Beare, (2006) Penuaan menyebabkan penurunan kekuatan otot diantaranya otot dasar panggul. Otot dasar panggul berfungsi menjaga stabilitas organ panggul secara aktif, berkontraksi mengencangkan dan mengendorkan organ genital, serta mengendalikan dan mengontrol defekasi dan berkemih. Menurut Stockslager & Schaeffer (2007),

bahwa lanjut usia yang mengalami inkontinensia urine adalah mereka yang berumur  $\geq 60$  tahun. Peningkatan usia merupakan salah satu faktor risiko melemahnya kekuatan otot dasar panggul, otot akan cenderung mengalami penurunan kekuatan berdasarkan pertambahan usia dan hal ini tidak dapat dihindari (MacLennan, 2000).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lubis (2009), hasil penelitiannya menjelaskan bahwa susunan tubuh termasuk otot mengalami penurunan hingga 80% pada usia 50-60 tahun. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wulandari (2012) Pengaruh Latihan *Bladder Training* terhadap penurunan inkontinensia pada lanjut usia ditemukan bahwa inkontinensia urine terjadi pada responden yang memiliki usia  $\geq 60$  tahun. Senada dengan Jurnal tentang *Prevalence of Urinary Incontinence* oleh Thomas Thelma, dkk (1980), bahwa prevalensi penderita inkontinensia urine meningkat pada usia  $> 60$  Tahun.

Hasil yang didapati dari pasien inkontinensia urine berdasarkan jenis persalinan adalah sebanyak 21 orang pasien memiliki riwayat persalinan normal (70%) dan 9 orang pasien yang memiliki riwayat persalinan sectio caesarea (30%). Menurut Nugroho (2008), Inkontinensia urin pada wanita dapat terjadi akibat melemahnya otot dasar panggul yang dapat disebabkan karena usialanjut, menopause, kehamilan, pasca melahirkan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Arsyad, dkk (2012) bahwa wanita yang melahirkan pervaginam dengan BBL  $> 3000$  gram akan mengalami peningkatan risiko inkontinensia urine karena jenis persalinan seperti ini memiliki tendensi terjadinya peningkatan kerusakan saraf dasar panggul.

Senada dengan Jurnal tentang Hubungan Cara Persalinan dengan Kejadian *Stress Urinary Incontinence Post Partum*

oleh Syukur, (2010) bahwa persalinan pervaginam lebih rentan akan terjadinya inkontinensia urine karena dapat menyebabkan perubahan neurologis didasar panggul, yang menyebabkan efek buruk pada hantaran nervus pudenda, kekuatan kontraksi vagina, dan tekanan penutupan uretra. Menurut *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases* (NIDDK) mengatakan bahwa salah satu penyebab terjadinya inkontinensia urine pada wanita dikarenakan jenis persalinan spontan/normal yang dilakukan/dialami seorang wanita ketika melahirkan.

Dalam hasil yang didapat dari 3 hari sebelum diberikan intervensi yaitu, responden yang mengalami frekuensi inkontinensia sering sebanyak 11 orang (36.7%), responden yang mengalami frekuensi inkontinensia sedang sebanyak 16 orang (53.3%), sedangkan responden yang mengalami frekuensi inkontinensia jarang sebanyak 3 orang (10.0%).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Anggelita S, (2012) dengan judul "Latihan Kegel dengan Penurunan Gejala Inkontinensia Urine pada Lansia" dengan jumlah responden 13 orang didapati bahwa responden terbanyak pada inkontinensia sedang. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahajeng (2010), bahwa tanpa latihan otot dasar panggul atau senam Kegel tidak akan ada perbaikan pada kekuatan otot dasar panggul. Kelemahan otot-otot dasar panggul dapat menyebabkanagalnya otot tersebut menjalankan fungsinya. Sehingga hasil yang didapat pada kelompok control dalam penelitiannya adalah tidak adanya perubahan atau perbaikan terhadap kekuatan otot dasar panggul yang menyebabkan terjadinya inkontinensia urine.

Dari hasil yang didapat 3 hari sesudah diberikan intervensi adalah responden yang mengalami frekuensi

inkontinensia jarang sebanyak 25 orang (83.3%), dan responden yang mengalami frekuensi inkontinensia sedang sebanyak 5 orang (16.7%). Hal ini menunjukkan terjadinya penurunan frekuensi inkontinensia urine pada responden dilihat dari jumlah responden yang mengalami frekuensi inkontinensia urine sering dan sedang menurun menjadi frekuensi inkontinensia jarang.

Latihan otot dasar panggul (Senam Kegel) dilakukan untuk membangun kembali kekuatan otot dasar panggul. Otot dasar panggul tak dapat dilihat dari luar, sehingga sulit untuk menilai kontraksinya secara langsung. Senam Kegel yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot-otot dasar panggul serta untuk mencapai 40-60 kali pengurangan terjadinya inkontinensia urine selama 10 detik setiap harinya dengan melakukan minimal 10 kali latihan pada waktu makan dan waktu tidur yang merupakan jadwal yang mudah untuk diingat. Peningkatan dapat dilihat dalam waktu 4-6 minggu dengan peningkatan maksimal selama 3 bulan (Stanley & Beare, 2006).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahajeng (2010); Anggelita S (2012); Mustofa (2009); dan Ni Putu Ayu (2015), bahwa senam Kegel yang diberikan pada lanjut usia dan ibu pasca persalinan dapat mengurangi kejadian inkontinensia urine yang diakibatkan oleh melemahnya otot dasar panggul.

Dalam penelitian ini ditemukan adanya pengaruh senam Kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine, hal tersebut dapat dilihat melalui uji *Wilcoxon Sign Rank test* pada hasil observasi frekuensi inkontinensia urine sebelum diberikan intervensi berupa Senam Kegel dan hasil observasi frekuensi inkontinensia urine setelah diberikan intervensi berupa Senam Kegel pada 30 responden dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ .

Dalam penelitian ini didapatkan *p-value* = 0,000 (*p-value* < 0,05) pada kelompok Intervensi adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan senam Kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada pasien inkontinensia urine di Wilayah Kerja Puskesmas Tumpaan, Minahasa Selatan. Dengan melakukan senam Kegel secara rutin dan teratur selama waktu yang telah ditentukan oleh peneliti yaitu 3 kali seminggu dalam waktu 4 minggu.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Putu Ayu, dkk (2015) tentang Pengaruh Senam Kegel dan Pijat Perinium Terhadap Kekuatan Otot Dasar Panggul pada Lansia dengan kesimpulannya yaitu Senam Kegel tiga kali seminggu selama empat minggu meningkatkan kekuatan otot dasar panggul lansia, sehingga hal ini dapat memberi hasil yang efektif bagi penderita inkontinensia urine.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Stanley & Beare, (2006) dan Maas *et al*, (2011) bahwa senam Kegel merupakan salah satu terapi non farmakologis bagi penderita inkontinensia urine yang tidak memiliki efek samping bila dilakukan secara rutin oleh para Lanjut usia untuk menguatkan otot dasar panggul sehingga dapat mengurangi frekuensi terjadinya inkontinensia urine. Menurut Maas, *et al* (2011) latihan otot dasar panggul melibatkan kontraksi berulang otot pubokoksigeus, otot yang membentuk struktur penyokong panggul dan mengelilingi pintu panggul pada vagina, uretra, dan rectum. Latihan/Senam Kegel ini meningkatkan tonus otot dasar panggul, dengan menguatkan otot dasar panggul pada saat berkemih dirasakan, individu mampu menunda episode inkontinensia urine yang berhubungan dengan kelemahan

otot panggul dan/atau kelemahan pintu keluar kandung kemih.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti di Puskesmas Tumpaan Minahasa Selatan, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa : Sebelum dilakukan Senam Kegel jumlah responden terbanyak mengalami frekuensi inkontinensia sedang. Sedangkan hasil setelah dilakukan Senam Kegel, frekuensi inkontinensia pada lansia mengalami perubahan dengan menurunnya frekuensi inkontinensia urine menjadi jarang. Sehingga terdapat pengaruh terhadap frekuensi inkontinensia urine sesudah diberikan Senam Kegel.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. (2014). *Badan Pusat Statistik*. Retrieved Oktober 4, 2016, from Statistik Penduduk Lanjut Usia: [http://old.bappenas.go.id/files/data/Sumber\\_Daya\\_Manusia\\_dan\\_Kebudayaan/Statistik%20Penduduk%20Lanjut%20Usia%20Indonesia%202014.pdf](http://old.bappenas.go.id/files/data/Sumber_Daya_Manusia_dan_Kebudayaan/Statistik%20Penduduk%20Lanjut%20Usia%20Indonesia%202014.pdf)
- Anonimus. (2013). *Panduan Penulisan Tugas Akhir Proposal dan Skripsi*. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- Anonimus. (2015). *Profil Puskesmas Tumpaan, Minahasa Selatan*. Amurang: PKM Tumpaan.
- Anonimus, R. (2012, Mei 9). Profil Kesehatan Indonesia. p. [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id)
- Arsyad, E. (2012). Hubungan Senam Kegel Terhadap Stress Inkontinensia Urine Postpartum pada Wanita Primigravida. *Jurnal Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar*, 1-12.
- Daley, D. (2014). *30 Menit untuk Bugar & Sehat*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.
- Fernandes, D. (2010). *Hubungan Antara Inkontinensia Urin Dengan Derajat*. Surakarta: Fakultas Kedokteran Unviversitas Sebelas Maret.
- Ismail, D. (2013). Aspek Keperawatan Pada Inkontinensia Urin. *Jurnal Ilmu Keperawatan, Vol. I, No.1*, 3-11.
- Jayanti, N. A. (2015). Pengaruh Senam Kegel dan Pijat Perineum Terhadap Kekuatan Otot Dasar Panggul Lansia di Puskesmas Tabanan III. *Coping Ners Journal*, 27-33.
- Lubis, D. L. (2009). *Kekuatan Otot Dasar Panggul Pada Wanita Pasca Persalinan Normal dan Pasca Seksio Sesarea dengan Perineometer*. Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Maas, M. L., Buckwalter, K. C., Hardy, M. D., Tripp-Reimer, T., Titler, M. G., & Specht, J. P. (2011). *Asuhan Keperawatan Geriatrik, Diagnosis NANDA, Kriteria Hasil NOC, Intervensi NIC*. Jakarta: EGC.
- MacLennan, A., & dkk. (2000). The Prevalence of Pelvic Floor Disorders and their relationship to gender, age, parity, and mode of delivery. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1460-1470.
- (NIDDK), N. I. (2016). *Urinary Incontinence In Woman*. Amerika: National Institutes of Health.

e-journal Keperawatan (e-Kp) Volume 5 Nomor 1, Februari 2017

- Nordqvist, C. (2016). Urinary Incontinence: Causes, Treatments, and Symptoms. *Journal University of Illinois-Chicago, School of Medicine*.
- Nugroho, W. (2008). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik Edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Septiastri, A. (2012). Latihan Kegel Dengan Penurunan Gejala Inkontinensia Urine Pada Lansia. *Jurnal Departemen KMB dan Keperawatan Dasar*.
- Stanley, M., & Beare, P. G. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Stockslager, J. L., & Schaeffer, L. (2007). *Buku Saku Asuhan Keperawatan Geriatrik Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Syukur, S. (2010). *Hubungan Cara Persalinan dengan Kejadian Stress Urinary Incontinence Postpartum*. Padang: Fakultas Kedokteran UNAND.
- Thomas, T. (1980). Prevalence of Urinary Incontinence. *British Medical Journal Vol.281*, 1243-1245.
- Vitriana. (2002). *Evaluasi dan Manajemen Medis Inkontinensia Urine*. Jakarta: BAGIAN ILMU KEDOKTERAN FISIK DAN REHABILITASI, FK-UI.



## PENGARUH SENAM KEGEL TERHADAP FREKUENSI BAK PADA LANSIA DENGAN INKONTINENSIA URINE

Milya Novera<sup>1)</sup>,

<sup>1</sup>Stikes Alifah Padang

email: [milya\\_novera87@yahoo.co.id](mailto:milya_novera87@yahoo.co.id)

Submission: 12-11-2016, Reviewed: 02-12-2016, Accepted: 21-01-2017

<https://doi.org/10.22216/jit.2017.v11i3.589>

### Abstract

*Because of the increasing age, it causes the changes of anatomy and function of the urinary organs caused by weakening of the pelvic muscles. About 12 million people, 34% occurred in men and 60% in women. Indonesia 32.2% in the Elderlies suffers urinary incontinence. The aims of this study was to determine the effect of Kegel Exercise toward urinary in continence on the elderlies. The design of this study is Quasy experiment with design of one group pretest-posttest. This research was conducted in January-August 2015. The population in this research was 110 Elderlies, based on inclusion criteria were 12 people taken by total sampling techniques. The Data was collected by using questionnaire and checklist sheets. Data were analyzed by using univariate and bivariate statistical dependent T-test with Shapiro Wilk normality test. The result showed that the frequency of urinary incontinence in the elderlies before doing Kegel exercises had the average about 10.58 with deviation 2,065. Frequency of urinary incontinence in the elderlies after doing Kegel exercises had the average about 8.00 with standard deviation 2,796. After doing the statistical, there is the effect of urinary incontinence before and after doing Kegel exercises in the elderlies. Kegel exercises can reduce urinary incontinence. It can be applied as the daily activities at social institution every day.*

### Abstrak

Seiring dengan bertambahnya usia mengakibatkan terjadinya perubahan anatomi dan fungsi organ kemih yang disebabkan karena melemahnya otot dasar panggul. Di Indonesia 32,2 % lansia mengalami inkontinensia yang merupakan salah satu masalah kesehatan atau keluhan utama pada penderita lanjut usia. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh senam kegel terhadap frekuensi BAK pada lansia dengan inkontinensia urine di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015. Jenis penelitian ini adalah Quasy Eksperiment dengan desain one group Pretest-posttest yang dilaksanakan pada bulan Januari – Agustus 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih dengan jumlah sampel yaitu 12 orang dengan teknik pengambilan sampel total sampling. Data dianalisis secara univariat dan untuk bivariat menggunakan uji statistik T- test dependent dengan uji normalitas Shapiro-Wilk. Hasil penelitian didapatkan bahwa frekuensi bak inkontinensia urine pada lansia sebelum dilakukan senam kegel memiliki rerata 10.58, sesudah dilakukan senam kegel memiliki rerata 8.00 dan terdapat pengaruh inkontinensia urine sebelum dan sesudah dilakukan senam kegel pada lansia. Senam kegel dapat mengurangi inkontinensia urine disarankan agar dapat diterapkan sebagai kegiatan harian yang dilakukan di panti.

**Keywords:** Dysmenorrhea, Music Therapy



## PENDAHULUAN

Peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang optimal untuk mencapai suatu kehidupan yang sosial dan ekonomi yang produktif, meningkatkan mutu kesehatan penduduk, antara lain meningkatnya umur harapan hidup yang mengakibatkan bertambahnya jumlah penduduk usia lanjut (Maryam, 2010).

Saat ini, di seluruh Dunia, jumlah lanjut usia diperkirakan lebih dari 629 juta jiwa (satu dari 10 orang berusia lebih dari 60 tahun), negara maju lebih siap menghadapi pertambahan populasi/penduduk lanjut usia dengan aneka tantangannya, namun saat ini negara berkembang pun mulai menghadapi masalah yang sama yang akan mengalami perkembangan populasi lanjut usia, termasuk Indonesia (Nugroho, 2008).

Fenomena ini jelas mendatangkan sejumlah konsekuensi, antara lain timbulnya masalah fisik, mental dan sosial pada lansia. Hasil sensus penduduk tahun 2010 menunjukkan bahwa jumlah penduduk lanjut usia Indonesia adalah 18,52 juta jiwa, meningkat sekitar 7,93% dari tahun 2000 yang sebanyak 14,44 juta jiwa. Di Sumatra Barat jumlah penduduk lanjut usia sebanyak 12,443 jiwa, Diperkirakan jumlah penduduk lansia di Indonesia akan terus bertambah sekitar 450.000 jiwa per tahun (Junita, 2013).

Masalah inkontinensia adalah salah satu masalah yang meluas dan merugikan. Penyakit ini merupakan salah satu faktor utama yang membuat banyak keluarga menempatkan manula tersebut di panti jompo untuk mendapatkan perawatan yang layak. Biaya untuk perawatan di panti atau rumah sakit merupakan implikasi ekonomis yang sangat bervariasi (Agoes, 2010).

Kelainan inkontinensia urine tidak akan mengancam jiwa penderita tetapi berpengaruh pada kualitas hidup yang disebabkan oleh faktor gangguan psikologis dan faktor sosial yang sulit diatasi, penderita merasa rendah diri karena selalu basah akibat urine yang keluar, mungkin pada saat batuk, bersin, mengangkat barang berat dan menahan urine dari kamar ke wc. Mengakibatkan terjadinya problematika

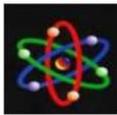
kehidupan baik dari segi medis, sosial, ekonomi, maupun psikologi di lingkungan dan keluarga (Agoes, 2010).

Inkontinensia urine mempunyai kemungkinan besar untuk disembuhkan, terutama pada penderita dengan mobilitas dan status sosial mental yang cukup baik. Bahkan bila dapat diobati sempurna, inkontinensia urine selalu dapat diupayakan lebih baik, sehingga kualitas hidup penderita meningkat dan meringankan beban yang merawat. Lansia tidak menyadari bahwa ada pilihan lain dalam penanganan inkontinensia urine dengan terapi non farmakologis, salah satu nya terapi non farmakologis yaitu dengan teknik/latihan perilaku mengontrol kandung kemih dan otot-otot sfingter dengan latihan otot dasar panggul (senam kegel) (Darmojo, 2011).

Senam kegel adalah senam untuk menguatkan otot panggul atau senam yang bertujuan untuk memperkuat otot-otot dasar panggul terutama otot *pubococcygeal* sehingga seorang wanita dapat memperkuat otot-otot saluran kemih. Senam kegel juga dapat menyembuhkan ketidakmampuan menahan kencing (inkontinensia urine) dan dapat mengencangkan dan memulihkan otot di daerah alat genital dan anus (Yuliana, 2011).

Aktivitas perilaku seperti senam kegel (latihan otot dasar panggul), yang dikemukakan oleh Arnold kegel, melaporkan perbaikan/kesembuhan sampai 84% dengan latihan otot dasar panggul untuk wanita dan pria dengan berbagai macam tipe inkontinensia. Setelah 4-6 minggu melakukan latihan ini dengan teratur, akan terasa berkurangnya kebocoran urine, semua latihan diatas akan memberikan kontrol yang baik terhadap kandung kemih, biarpun memakan waktu dan kesabaran, hasilnya cukup memuaskan (Darmojo, 2011).

Dari hasil wawancara kepada pengurus Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluh Sicincin mengatakan penyakit inkontinensia urine karena penderita menganggap itu adalah proses penuaan, dan merasa malu untuk melaporkannya, maka peneliti mengumpulkan data dengan wawancara pada Lansia dari wisma ke wisma. Lansia yang menderita



inkontinensia urine mengatakan bahwa mereka buang air kecil lebih dari 8 kali dalam 24 jam, dan buang air kecil dicelana sebelum sampai ke toilet karena mereka tidak dapat menahan rasa ingin kencing selain itu juga mengatakan tidak mengetahui cara mengobati inkontinensia. Berdasarkan latar belakang tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan mengetahui pengaruh senam kegel terhadap frekuensi bak pada Lansia dengan inkontinensia urine di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015.

#### METODE PENELITIAN

Desain pada penelitian ini adalah *Quasy eksperiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest design* yaitu tidak ada kelompok pembanding atau (kontrol), Sebelum diberikan teknik senam kegel akan dilakukan pengukuran awal (*pre-test*), kemudian setelah diberikan perlakuan akan dilakukan pengukuran lagi (*post-test*) untuk mengetahui perubahan pada inkontinensia urine dari perlakuan tersebut. Penelitian dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman, pada bulan Januari - Agustus 2015, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin.

Sampel pada penelitian ini adalah lansia yang menderita inkontinensia urine yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin yaitu sebanyak 12 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* yang memenuhi kriteria inklusi; berumur 60-85 tahun, menderita inkontinensia urine, mobilitas dan status sosial mental yang cukup baik, bersedia diberikan intervensi senam kegel. Pasien yang mengalami penyakit diabetes mellitus, gangguan pendengaran, demensia berat dan depresidikeluarkan pada penelitian ini.

Untuk Uji hipotesis peneliti melakukan uji normalitas data menggunakan Uji *shapiro wilk* dengan jumlah responden sebanyak 12 orang.

Hasil interpretasi kemaknaan adalah 2,49 ( $p > 0,05$ ) maka data berdistribusi normal dan uji hipotesis yang digunakan adalah uji Parametrik yaitu menggunakan uji *T-test dependent*.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rerata frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sebelum dilakukan senam kegel pada lansia mean 10.58 dengan nilai standar deviasi adalah 2.065. Seiring dengan bertambahnya usia mengakibatkan terjadinya perubahan anatomi dan fungsi organ kemih antara lain disebabkan oleh melemahnya otot dasar panggul, kebiasaan mengejan yang salah ataupun karena penurunan hormon esterogen pada usia 50 tahun ke atas yang menyebabkan terjadinya penurunan tonus otot puboccygeal dan otot pintu saluran kemih uretra. Kelemahan otot dasar panggul dapat juga terjadi karena kehamilan, karena proses persalinan membuat otot dasar panggul rusak akibat regangan otot dan jaringan penunjang serta robekan jalan lahir, kegemukan (obesitas), dan menopause dapat meningkatkan terjadinya inkontinensia urine (Potter, 2005).

Inkontinensia urine merupakan pengeluaran urine involunter (tidak disadari/mengompol) pada waktu dan tempat yang tidak tepat diluar keinginan. Inkontinensia urine adalah pengeluaran urine secara spontan pada sembarang waktu diluar kehendak (involunter). Keadaan ini umumnya dijumpai pada manula (Agoes, 2010). Terjadinya kelemahan atau penurunan otot dasar panggul inilah yang memicu terjadinya inkontinensia urine yaitu buang



air kecil berkali-kali lebih dari 8 kali per (Junita, 2013).

Sensasi pertama ingin berkemih biasanya timbul pada saat volume kandung kemih mencapai antara 150-350 ml, kapasitas kandung kemih normal bervariasi sekitar 300-600 ml, umumnya kandung kemih dapat menampung urine lebih kurang 500 ml tanpa adanya kebocoran (Darmojo, 2011). Fungsi normal berkemih 3 jam sekali dan tidak lebih dari 8 kali sehari (Padila, 2013).

Frekuensi buang air kecil yang lebih dari normal, disebabkan karena terjadinya perubahan pada sistem perkemihan Lansia yang terjadi pada ginjal, dimana ginjal mengalami pengecilan dan nefron menjadi atrofi. Aliran ginjal menurun, fungsi tubuh berkurang mengakibatkan BUN meningkat, berat jenis urin menurun serta nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat. Pada kandung kemih otot-otot menjadi lemah sehingga kapasitasnya menurun yang menyebabkan frekuensi urine meningkat. Terjadinya kelemahan pada otot dan dasar panggul ini lah yang mengakibatkan terjadinya inkontinensia urine yaitu buang air kecil yang lebih dari 8 kali sehari.

Berdasarkan hasil penelitian Rerata frekuensi BAK dengan inkontinensia urine sesudah dilakukan senam kegel pada lansia mean 8,00 nilai dengan nilai standar deviasi adalah 2,796.

Senam kegel merupakan suatu upaya untuk mencegah timbulnya inkontinensia urine, mekanisme kontraksi dan meningkatnya tonus otot dapat terjadi karena adanya rangsangan sebagai dampak latihan. Senam kegel adalah latihan yang bertujuan untuk memperkuat sfingter kandung kemih dan otot dasar panggul, yaitu otot-otot yang berperan mengatur miksi dan gerakan yang mengencangkan, melemaskan kelompok otot

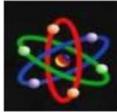
panggul dan daerah genital, terutama otot *pubococcygeal*, sehingga seorang wanita dapat memperkuat otot-otot saluran kemih. Senam kegel juga dapat menyembuhkan ketidakmampuan menahan kencing (inkontinensia urine) dan dapat mengencangkan otot di daerah alat genital dan anus (Yuliana, 2011)

Latihan ini dilakukan dengan cara pada setiap posisi yang dianggap nyaman, paling baik duduk atau ditempat tidur dengan catatan posisi antara kedua kaki sedikit renggang, kontraksikan otot dasar panggul seperti menahan defekasi dan berkemih, otot panggul di kencangkan untuk menutup sfingter kandung kemih, tahan dengan kuat selama mungkin 3-10 detik, tetap bernafas normal selama kontraksi ini. Relaks dan istirahat selama 3-10 detik dan ulangi secara perlahan sebanyak 3-4 kali setiap hari (Junita, 2013). Selama 4-6 minggu melakukan latihan ini dengan teratur akan terasa berkurangnya kebocoran urin (Agoes, 2010).

Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Junita (2010) menyatakan bahwa sebelum dilakukan senam kegel memiliki rerata frekuensi inkontinensia urine 12 kali/24 jam dengan standar deviasi 1,73 sedangkan frekuensi inkontinensia urine setelah dilakukan senam kegel memiliki rerata 10 kali/24 jam dengan standar deviasi 1,55.

Dalam penelitian ini terlihat bahwa terjadi penurunan frekuensi buang air kecil rata-rata 1-5 kali dalam 24 jam setelah dilakukan senam kegel pada lansia selama 4 minggu. Hal ini terjadi karena senam kegel dapat memperkuat sfingter dan kandung kemih otot dasar panggul terutama otot *pubococcygeal* supaya otot lebih kuat dan kontraksi menjadi lebih baik untuk menahan keluarnya urine sehingga frekuensi buang air kecil akan mengalami penurunan.

Pada penelitian ini setelah dilakukan senam kegel dengan frekuensi sesudah senam kegel < 8 adalah 41,6% hanya separoh mengalami penurunan atau perubahan berbeda dengan penemuan teori dari Arnold Kegell yang mengatakan senam kegel dapat menyembuhkan inkontinensia urine 84%



mengalami kesembuhan. Terdapat perbedaan dalam penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian yang dikemukakan oleh Arnold Kegell. Dalam penelitian ini responden lebih dari separuh berusia lebih dari 71-80 tahun (66,6%), lansia yang berusia diatas 70 tahun pasti mengalami mobilitas dan status kesehatan yang tidak cukup baik. Sehingga saat melakukan senam kegel Lansia sering mengalami lupa dan rasa malas melakukan senam kegel jika tidak diingatkan setiap hari. Menurut Arnold Kegell (Darmojo,2011) latihan senam kegel yang dilakukan secara rutin dengan keadaan mobilitas dan status kesehatan yang baik akan berdampak pada perubahan dan penurunan inkontinensia urine dari latihan senam kegel yang dilakukan setiap hari.

Perbedaan kedua dalam penelitian ini adalah lama waktu penelitian. dimana dalam penelitian ini hanya dilakukan 4 minggu dengan latihan 3 – 4 kali dalam sehari, sedangkan Arnold Kegell melakukan penelitian 4 – 6 minggu dengan latihan 50 – 60 kali secara teratur, jumlah kontraksi otot panggul sebanyak 24 samapai 160 kali setiap harinya. Pada jenis inkontinensia stress dan urgensi dilakukan senam kegel dengan latihan paling sedikit 3 – 6 bulan dengan mobilitas yang baik dan keteraturan dalam melakukan senam kegel setiap hari (Galisch, 2012). Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyningsih, 2009 bahwa setelah dilakukan latihan senam kegel terjadi penurunan frekuensi inkontinensia urine dan ada pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lansia.

Pada penelitian ini penurunan frekuensi buang air kecil disebabkan karena keteraturan dalam melakukan senam kegel secara rutin. Inkontinensia urine mempunyai kemungkinan besar untuk disembuhkan, terutama pada penderita dengan mobilitas dan status sosial mental yang cukup baik. Bahkan bila dapat diobati sempurna, inkontinensia urine selalu dapat diupayakan lebih baik, sehingga kualitas hidup penderita meningkat. Lansia mengatakan senam kegel bukan lah suatu senam yang susah untuk dilakukan karena tanpa orang lain tahu sudah bisa untuk

melakukan senam kegel dimana pun dan kapan pun dan saat melakukan apapun dapat dilakukan. Pada beberapa orang Lansia tidak mengalami penurunan frekuensi BAK. Hal ini disebabkan karena Lansia tersebut dalam melakukan senam kegel tidak teratur walaupun sudah di ingatkan, ini terlihat dari lembar *checklist* yang tidak terisi penuh dan perubahan yang terjadi pada lansia.

**Tabel 1**  
**Pengaruh Senam Kegell Terhadap Frekuensi Bak Dengan Inkontinensia Urine Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih**

Eks	Mean	N	SD	p value
Pre-test	10.58	12	2.065	0,000
Post test	8.00	12	2.796	

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh inkontinensia urine sebelum dan sesudah dilakukan senam kegel pada lansia di Panti Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015. Senam kegel meliputi penciutan dan pengenduran otot dasar panggul dengan cara mengkontraksikan rectum dan uretra yang ditahan selama 3-10 detik kemudian direlaksasikan dan diulangi sebanyak 3-4 kali selama 4 minggu (Mustofa, 2009). Inkontinensia urine akan memperburuk keadaan lansia jika tidak tanggani dengan cepat akan menyebabkan komplikasi seperti terjadinya infeksi saluran kemih, iritasi kulit daerah kemaluan, gangguan tidur, dan dekubitus. Senam kegel merupakan salah satu stresor terhadap fisik, psikologis maupun imunologis yang pada akhirnya menimbulkan respon baik bagi tubuh (Stanlay, 2006). Pada penelitian ini penurunan frekuensi buang air kecil disebabkan karena keteraturan dalam melakukan senam kegel secara rutin. Inkontinensia urine mempunyai kemungkinan besar untuk disembuhkan, terutama pada penderita dengan mobilitas dan status sosial mental yang cukup baik. Bahkan



bila dapat diobati sempurna, inkontinensia urine selalu dapat diupayakan lebih baik, sehingga kualitas hidup penderita meningkat.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan Terdapat pengaruh senam kegel terhadap Frekuensi BAK pada Lansia dengan inkontinensia urine di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015. Diharapkan bagi pengasuh dan institusi yang terkait di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan aluih sicincin dapat menerapkan kegiatan senam kegel sebagai aktifitas rutin yang dilakukan dan sebagai pengasuh panti untuk dapat selalu mengingatkan lansia dalam melakukan kegiatan senam kegel tersebut

#### REFERENSI

- Agoes, A. (2010). *Penyakit Di Usia Tua*. Jakarta: Penerbit Buku EGC.
- Darmojo, B. (2011). *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. In F. K. U. I. FKUI (Ed.), (edisi ke-4 ed.). Jakarta.
- Galischa. (2012). *Senam Kegel Sebagai Terapi Non-Farmakology Pada Inkontinensia Urine* Retrieved from <http://galischa.blogspot.com/2012/09/senam-kegel-sebagai-terapi-non.html>
- Junita, I. (2013). *Pengaruh Senam Kegel Terhadap Gangguan Eliminasi Urine (Inkontinensia Urine) Pada Lansia di Posyandu Lansia Durian Ratus Kelurahan Kurao Pagang Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang*. Stikes Mercubaktijaya, Padang.
- Mustofa, A. (2009). *Pengaruh Latihan Kegel Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine Pada Lansia di Panti Werdha Pucang Gading*. Semarang. *FIKES Jurnal Keperawatan*, 2(2), 7.
- Nugroho, W. (2008). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Potter, P. (2005). *Fundamental Keperawatan Konsep Proses dan Praktik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Stanlay, M. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik (edisi 2)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Yuliana, D. (2011). *Pengaruh Senam Kegel Terhadap Perubahan Tipe Inkontinensia Urine Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin*. Retrieved from <http://repository.unand.ac.id/18023/>