

**PERBEDAAN PENGARUH
PEMBERIAN *KEGEL EXERCISE* DENGAN
CORE STABILITY EXERCISE TERHADAP
PENURUNAN FREKUENSI *INKONTINENSIA URIN*
PADA LANSIA DI PANTI WREDHA BUDHI DHARMA
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:

Nama : Dewi Siti Rahayu

NIM : 201210301021

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERBEDAAN PENGARUH
PEMBERIAN *KEGEL EXERCISE* DENGAN
CORE STABILITY EXERCISE TERHADAP
PENURUNAN FREKUENSI *INKONTINENSIA URIN*
PADA LANSIA DI PANTI WREDA BUDI DHARMA
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:

Nama : Dewi Siti Rahayu

NIM : 201210301021

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti
Ujian Skripsi

Program Studi Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

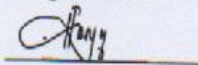
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Siti Khotimah, SST.Ft.,M.Fis.

Tanggal : 20 Agustus 2016

Tanda tangan :



PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN *KEGEL EXERCISE* DENGAN *CORE STABILITY EXERCISE* TERHADAP PENURUNAN FREKUENSI *INKONTINENSIA URIN* PADA LANSIA DI PANTI WREDHA BUDHI DHARMA YOGYAKARTA¹

Dewi Siti Rahayu², Siti Khotimah³

Abstrak

Latar Belakang: *Inkontinensia urin* merupakan gangguan proses pemenuhan kebutuhan eliminasi urin, dimana pengeluaran urin (air kemih) di luar kendali atau tanpa disadari baik jumlah maupun frekuensinya. Survei yang dilakukan diberbagai negara Asia didapat bahwa prevalensi *inkontinensia urin* adalah rata-rata 21,6% (14,8% pada wanita dan 6,8% pada pria). Faktor yang menyebabkan *Inkontinensia urin* adalah jenis kelamin, usia, berat badan, tinggi badan dan indeks masa tubuh. **Tujuan:** Untuk mengetahui perbedaan pengaruh pemberian *kegel exercise* dan *core stability exercise* terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin* pada lansia. **Metode Penelitian:** Metode *eksperimental* dengan rancangan penelitian *pre dan post two group design*. Berdasarkan tehnik rumus *pocock* di peroleh total sampel 20 orang dibagi 2 kelompok masing-masing 10 orang. Kelompok 1 di berikan *kegel exercise*, kelompok 2 diberikan *core stability exercise*. Latihan dilakukan selama 3 minggu dengan frekuensi 3 kali seminggu di berikan pada lansia di atas 45 tahun berjenis kelamin perempuan di Panti Wreda Budi Dharma Yogyakarta. Alat ukur yang di gunakan *Revised Urinary Incontinence Scale* atau *RUIS*. Uji normalitas menggunakan *saphiro wilk test*, homogenitas menggunakan *lavene test*, hipotesis I dan II menggunakan *paired sampel t-test*, hipotesis III menggunakan *Independent sampel t-test*. **Hasil:** Uji hipotesis I dan II di peroleh nilai $p=0,000$, ($p < 0,05$) yang berarti ada pengaruh pemberian *kegel exercise* dan *core stability exercise* terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin* pada lansia. Uji hipotesis III di peroleh nilai $p=0,154$, ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada perbedaan pengaruh pemberian *kegel exercise* dan *core stability exercise* terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin*. **Kesimpulan:** Latihan *kegel exercise* dan *core stability exercise* sama baiknya terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin*. **Saran:** Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dalam melakukan latihan *kegel exercise* dan *core stability exercise* harus memperhatikan faktor resiko seperti jenis kelamin, usia, tinggi badan, berat badan dan indeks masa tubuh yang dapat mempengaruhi terjadinya penurunan frekuensi *inkontinensia urin*

Kata Kunci: *Kegel Exercise*, *Core Stability Eercise*, Penurunan Frekuensi *Inkontinensia Urin*, *RUIS*.

Daftar Pustaka: 57 Buah (2003-2015).

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

DIFFERENT EFFECT ON GIVING *KEGEL EXERCISE* AND *CORE STABILITY EXERCISE* TO FREQUENCY DECREASE OF *INCONTINENCY URINARY* ON ELDERLY AT BUDHI DHARMA ELDERLY CARE YOGYAKARTA¹

Dewi Siti Rahayu², Siti Khotimah³

Abstract

Background: *Incontinency urinary* is the disturbance of fulfillment process of urine elimination need in which urination is out of control both the amount and the frequency. The survey conducted in several countries in Asia is around 21,6% (14,8% on women and 6,8% on men). The factors causing *incontinency urinary* are sex, age, weight, height, and body mass index. **Objective:** The study aimed to investigate different effect of giving *kegel exercise* and *core stability exercise* to frequency decrease of *incontinency urinary* on elderly. **Methods:** The study employed experimental method with pre test and post test two group design. Based on the technique of pocock equation, the samples were 20 people divided to two groups 10 people for each. Group I got *kegel exercise* and group II got *core stability exercise*. The exercise was conducted during three weeks with three times a week frequency given by the women elderly above 45 years old at Budhi Dharma Elderly Care Yogyakarta. Measurement instrument used *Revised Urinary Incontinence Scale (RUIS)*. Normality test used *Shapiro wilk test*, homogeneity test used *lavene test*, hypothesis I and II used *paired sample t-Test*, and hypothesis III used *independent sample t-Test*. **Results:** Hypothesis I and II obtained p value= 0.000 ($p<0.05$) meaning that there was effect of giving *kegel exercise* and *core stability exercise* to frequency decrease on *incontinency urinary*. Hypothesis III obtained p value= 0,154, ($p>0,05$) meaning that there was no effect of giving *kegel exercise* and *core stability exercise* to frequency decrease on *incontinency urinary*. **Conclusion:** *Kegel exercise* and *core stability exercise* were good to frequency decrease of *incontinency urinary*. **Suggestion:** it is expected that further researchers can pay attention of the risk factors in conducting *kegel exercise* and *core stability exercise* by looking at the factors like sex, age, hight, weight, and body mass index that can influence frequency decrease of *incontinency urinary*.

Keywords: *Kegel Exercise*, *Core Stability Exercise*, Frequency decrease of *incontinency urinary*, *RUIS*.

References : 57 sources (2003-2015)

¹Research Title

²School of Physiotherapy Student, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

³ School of Physiotherapy Lecturer, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

PENDAHULUAN

Gangguan sistem urin pada manusia merupakan salah satu keluhan utama dari masalah sistem urinaria yang sering dijumpai di masyarakat dan praktek sehari-hari. Permasalahan berkemih atau gangguan sistem urin kadang dapat sangat mengganggu penderitanya. Salah satu masalah dari sistem urin ini adalah merasakan aktifitasnya terbatas (Arnold, *et al.*, 2009).

Pada masa lanjut usia secara bertahap seseorang mengalami berbagai kemunduran, baik kemunduran fisik, mental, dan sosial. Perubahan fisik yang terjadi pada setiap lanjut usia sangat bervariasi, perubahan ini terjadi dalam berbagai sistem, yaitu sistem *integumen*, sistem *kardiovaskuler*, sistem *gastrointestinal*, sistem reproduksi, sistem *muskuloskeletal*, sistem neurologis, dan sistem perkemihan. Semua perubahan fisiologis ini bukan merupakan proses patologis, tetapi perubahan fisiologis umum yang perlu diantisipasi. Gangguan sistem perkemihan ini bukan merupakan suatu penyakit namun merupakan gejala yang timbul akibat dari berbagai keadaan atau penyakit. Gangguan sistem perkemihan yang sering diderita ini sering disebut dengan *inkontinensia urin*.

Inkontinensia urin merupakan gangguan proses pemenuhan kebutuhan eliminasi urin, dimana pengeluaran urin (air kemih) di luar kendali atau tanpa disadari baik jumlah maupun frekuensinya. Orang-orang yang mengalami *inkontinensia urin* biasanya mengalami tidak nyaman karena tidak dapat menahan keluarnya urin atau tidak dapat menahan rasa ingin kencing sehingga sering mengompol dicelana atau ketika terjadi peningkatan tekanan *intra abdomen* secara tiba-tiba seperti batuk, bersin, tertawa terbahak-bahak maka akan keluar cairan urin yang tidak tertahan, hanya saja tingkat keparahannya berbeda-beda. Tetapi mereka jarang mengonsultasikan hal ini kepada dokter karena merasa malu, dan menganggap *inkontinensia urin* tidak dapat diobati, sehingga keadaan ini mengakibatkan berbagai masalah yaitu masalah kesehatan atau medis, masalah sosial, psikologis, dan emosi bagi penderita dan keluarganya (Sinaga, 2004 dalam Nurwidiati 2008).

Pada usia lanjut *Inkontinensia urin* lebih sering terjadi, hal ini lebih diakibatkan oleh penurunan fungsi fisiologis usia lanjut, seiring bertambahnya umur yang ditandai keluarnya urin tanpa disadari dalam jumlah dan frekuensi yang cukup sehingga mengakibatkan masalah gangguan kesehatan dan atau sosial. Variasi dari *inkontinensia urin* meliputi keluar hanya beberapa tetes urin saja, sampai benar-benar banyak (Elhan, 2008).

Tipe *inkontinensia urin* adalah *stress inkontinensia* dan *urge inkontinensia*. *Stress inkontinensia* terjadi apabila urin secara tidak terkontrol keluar akibat peningkatan tekanan *intra abdominal*: batuk kronis, tertawa, bersin, mengejan, berlari. *Stress inkontinensia* ini berkaitan dengan kelemahan serabut otot kedut cepat atau *fast twitch fiber*. Sedangkan *Urge inkontinensia* urin terjadi apabila tidak bisa menahan keluarnya urin ketika seseorang ingin buang air seni, misalnya ketika hendak duduk dikloset atau belum sempat membuka celana air seni sudah keluar duluan. *Urge inkontinensia* ini berkaitan dengan kelemahan serabut otot kedut lambat atau *slow twitch fiber* (Soetojo, 2009).

Prevalensi inkontinensia urin cukup tinggi, yakni pada wanita kurang lebih 10-40% dan 4-8% sudah dalam keadaan cukup parah pada saat datang berobat. Survei yang dilakukan diberbagai negara Asia didapat bahwa prevalensi pada beberapa negara Asia adalah rata-rata 21,6% (14,8% pada wanita dan 6,8% pada pria). Dibandingkan pada usia produksi, pada usia lanjut prevalensi inkontinensia lebih tinggi. Prevalensi inkontinensia urin pada manula wanita sebesar 38% dan Pria 19% (Purnomo, dan Basuki 2008).

Sekitar 50% usia lanjut di instalasi perawatan kronis dan 11-30% di masyarakat mengalami *inkontinensia urin*. Prevalensinya meningkat seiring dengan peningkatan umur. Perempuan lebih sering mengalami *inkontinensia urin* dibandingkan laki-laki dengan perbandingan 1,5 : 1 (Setiati, et al, 2007).

Menurut Wulandari (2012) didapatkan data dari hasil wawancara dengan pegawai Panti Wredha Dharma Bakti Surakarta pada bulan Desember 2011, terdapat 43 lanjut usia yang mengalami *inkontinensia urin* dari 85 lanjut usia yang tinggal di panti wreda atau prevalensi *inkontinensia urin* di Panti Wreda Dharma Bakti Surakarta mencapai 50,58%.

Pada tahun 2008 survei *inkontinensia urin* yang dilakukan oleh Departemen Urologi FK Unair RSUD Soetomo terhadap 793 penderita, didapatkan hasil angka kejadian *inkontinensia urin* pada pria 3,02% sedangkan pada wanita 6,79% (Soetojo, 2006).

Adanya kemajuan ekonomi, perbaikan lingkungan hidup, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama di bidang medis atau ilmu kedokteran dapat meningkatkan kualitas kesehatan penduduk dan meningkatkan umur harapan hidup manusia, selain itu jumlah penduduk usia lanjut cenderung akan bertambah cepat. Kebijakan pemerintah di bentuk selama masa “*Great Society*” pada tahun 1960-an, yang akan membuat program untuk usia lanjut seperti *Medicare* (asuransi kesehatan dari pemerintah amerika bagi lansia yang tidak mampu), *Medicaid* (asuransi kesehatan bagi masyarakat yang tidak mampu) dan layanan *Older American Act*, (Stanley and Beare, 2006).

Berbagai upaya telah di lakukan oleh instansi pemerintah, para profesional kesehatan, serta bekerjasama dengan pihak swasta dan masyarakat untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian usia lanjut. Pelayanan kesehatan, sosial telah dikerjakan pada berbagai tingkatan yaitu di tingkat individu usila, kelompok usila, keluarga. Panti Sosial Tresna Werda (PSTW), Sasana Tresna Werda (STW), sarana pelayanan tingkat dasar (primer), sarana pelayanan tingkat kesehatan tingkat pertama (skunder), sarana kesehatan tingkat lanjut (tersier) untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada usia lanjut (Maryam, et al., 2008).

Penanganan fisioterapi yang dapat dilakukan pada pasien yang mengalami inkontinensia urin meliputi *kegel exercise* dan *core stability exercise*, kegel exercise adalah latihan kontraksi otot dasar panggul secara aktif yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot dasar panggul, Latihan kegel sangat bermanfaat untuk menguatkan otot rangka pada dasar panggul, sehingga memperkuat fungsi *sfincter eksternal* pada kandung kemih (Widiastuti, 2011).

Core stability menggambarkan kemampuan untuk mengontrol atau mengendalikan posisi dan gerakan sentral pada tubuh. Aktifitas *core stability* akan membantu memelihara postur yang baik dalam melakukan gerak serta menjadi dasar untuk semua gerakan pada lengan dan tungkai. Hal tersebut menunjukkan bahwa *core stability* dapat mengaktivasi sinergis dari otot-otot bagian dalam trunk yakni otot *teransfersus abdominus*, otot *multifidus*, otot *diafragma*, dan otot dasar panggul. hanya dengan stabilitas postur (aktifasi otot-otot *core stability*) yang optimal, maka mobilitas pada anggota gerak atas maupun bawah dapat dilakukan dengan efisien (Kibler and Press, 2006).

Hadist yang diriwayatkan Ahmad, Ibnu Majah dan Hakim dari Ibnu Mas’ud Radhiallahu ‘abih Radhiallahu ‘anhu bahwa Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda: “Sesungguhnya Allah Subhanahu Wa Ta’ala tidaklah menurunkan sebuah penyakit melainkan menurunkan pula obatnya. Obat itu diketahui oleh orang yang yang bisa mengetahuinya dan tidak diketahui oleh orang yang tidak bisa mengetahuinya.”

Penelitian ini akan dilakukan di Panti Wredha Budhi Dharma Yogyakarta dikarenakan lokasi tersebut banyak terdapat lansia, didapatkan data dari hasil studi pendahuluan bahwa terdapat 20 lanjut usia berjenis kelamin perempuan mengalami *inkontinensia urin*.

Dari beberapa latar belakang masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk mengkaji dan memahami tentang kasus *inkontinensia urin* dengan judul perbedaan pengaruh pemberian *kegel exercise* dengan *core stability exercise* terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin* pada lansia di Panti Wreda Budi Dharma Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Eksperimental semu (quasi-experimental research)*, karena peneliti tidak dapat mengendalikan sepenuhnya sampel dalam penelitian. Sedangkan rancangan penelitiannya dengan *pre test and post test design two group* dengan membandingkan antara kelompok perlakuan kesatu diberikan *kegel exercise* dengan durasi satu minggu 3x selama 3 minggu, dan kelompok perlakuan kedua diberikan *core stability exercise* dengan durasi satu minggu 3x selama 3 minggu. Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelompok sampel di ukur frekuensi *inkontinensia urin* dengan *quesioner RUIS* terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat frekuensi *inkontinensia urin*. Kemudian setelah menjalani perlakuan selama 3 minggu, kedua kelompok perlakuan di ukur kembali tingkat frekuensi *inkontinensia urin* dengan *quesioner RUIS*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Kegel Exercise* dan *Core Stability Exercise*, Sedangkan variabel terikatnya adalah penurunan frekuensi *inkontinensia urin*.

Operasional penelitian ini dimulai dengan pengukuran frekuensi *inkontinensia urin* menggunakan *Revised Urinary Incontinence Scale* pada semua sampel penelitian. Pemeriksaan menggunakan kuesioner ini dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Cara penilaian kuesioner *RUIS* adalah dengan cara menjumlahkan nilai yang diperoleh dari lima point pertanyaan yang ada, nilai yang akan muncul adalah 0 sampai dengan 16, apabila nilai kurang dari 4 menunjukkan bahwa pasien tidak memiliki gejala *inkontinensia urin*, apabila nilai 4–8 menunjukkan *inkontinensia urin* ringan, apabila nilai 9–12 menunjukkan *inkontinensia urin* moderat, apabila nilai diatas 13 menunjukkan *inkontinensia urin* berat. Hal ini menunjukkan semakin besar nilai yang didapatkan maka frekuensi *inkontinensia urin* semakin meningkat, semakin kecil nilai yang di dapatkan maka frekuensi *inkontinensia urin* juga semakin menurun (Sansoni, *et al.*, 2011).

Kegel Excercise latihan sesi pertama adalah *slow twich*, posisikan tubuh untuk berbaring terlentang lakukan latihan *kegel exercise* dalam melakukan latihan usahakan pasien melakukan tahanan selama 10 detik, kemudian ulangi dengan perlahan sebanyak mungkin sampai 10 kali, kemudian dilanjutkan dengan latihan *fast twich* dengan prosedur yang sama, tetapi tanpa disertai dengan tahanan pada saat kontraksi, dengan frekuensi tiga kali dalam satu minggu, dilakukan selama 3 minggu (Neuman, *et al.*, 2006).

Core stability menggunakan teknik latihan kontraksi *isometrik* otot *transversus abdominus* dan otot dasar panggul. pelatihannya harus menempatkan tulang punggung dalam posisi netral untuk memastikan kemampuan semua otot yang terlibat. Pelatihan mulai dengan latihan statik untuk daya tahan otot, latihan dilakukan secara bertahap dan berulang-ulang. Pada pelatihan ini penekanannya pada saat menghembuskan nafas/ekspirasi otot *transfersus abdominus* berkontraksi secara halus dan bersamaan dengan itu pula otot dasar panggul dikontraksikan ke arah

pelvis dengan gerakan seperti pada latihan kegel yakni seperti menahan buang air kecil dan menahan keluarnya angin dari anus, dilakukan (6 hitungan 8 x 2,5mnt), seminggu tiga kali selama 3 minggu (Rubenstein, 2005).

HASIL PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan di Panti Wredha Budhi Dharma Yogyakarta selama tiga minggu dengan menggunakan *Eksperimental* dan dengan racangan penelitian *pre dan post two group design*. Berdasarkan hasil quesioner *inkontinensia urin* pada lansia yang berusia di atas 45 tahun dengan menggunakan *RUIS* didapatkan 20 lansia yang berjenis kelamin perempuan yang mengalami *Inkontinensia urin* dan yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 20 sampel. Dari 20 sampel tersebut dibagi secara acak menjadi 2 kelompok masing masing kelompok berjumlah 10 sampel. Kelompok 1 diberikan perlakuan *kegel exercise* dan kelompok 2 diberikan perlakuan *core stability exercise*.

Karakteristik Sampel

Distribusi Sampel Berdasarkan Usia

Tabel 01 Distribusi Sampel Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Kelompok 1		Kelompok 2	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
50-60	4	40	1	10
61-70	6	60	9	90
Jumlah	10	100	10	100

Usia sampel dalam penelitian ini adalah lansia di atas 45 tahun . Pada kelompok 1 usia sampel terbanyak adalah antara usia 61-70 tahun (6 orang) dengan presentase 30%, usia 50-60 tahun (4 orang) dengan presentase 20%. Sedangkan pada kelompok 2 usia sampel terbanyak antara usia 61-70 tahun (9 orang) dengan presentase 90% dan usia paling sedikit adalah 50-60 tahun (1 orang) dengan presentase 10%.

Distribusi Sampel Berdasarkan Tinggi Badan.

Tabel 02 Distribusi Sampel Berdasarkan Tinggi Badan

Tinggi Badan (Cm)	Kelompok 1		Kelompok 2	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
130-140	1	5	5	50
141-150	6	60	4	40
151-160	3	15	1	10
jumlah	10	100	10	100

Tinggi badan pada kelompok 1 terbanyak adalah antara 141-150 cm (6 orang) dengan presentase 60%, tinggi badan 151-160 (3 orang) dengan presentase 15% dan yang paling sedikit adalah 130-140 cm (1orang) dengan presentase 5%. Sedangkan pada kelompok 2 tinggi badan terbanyak adalah 130-140 (5 orang) dengan presentase 50%, tinggi badan 141-150 (4 orang) dengan presentase 40%, dan yang paling sedikit 151-160 (1 orang) dengan presentase 10%.

Distribusi Sampel Berdasarkan Berat Badan.

Table 03 Distribusi Sampel Berdasarkan Berat Badan.

Berat Badan (Kg)	Kelompok 1		Kelompok 2	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
40-55	6	60	6	60
56-65	4	40	4	40
Jumlah	10	100	10	100

Berat badan dalam penelitian ini adalah sekitar 40-64 kg. Pada kelompok 1 berat badan sampel terbanyak adalah antara 40-55 kg (6 orang) dengan presentase 60%, dan berat badan antara 56-65 kg (4 orang) dengan presentase 40%. Sedangkan pada kelompok 2 berat badan sampel terbanyak adalah antara 40-55 kg (6 orang) dengan presentase 60%, dan berat badan antara 56-65 kg (4 orang) dengan presentase 40%.

Distribusi Sampel Berdasarkan Indeks Masa Tubuh.

Tabel 04 Distribusi Sampel Berdasarkan Indeks Masa Tubuh

IMT	Kelompok 1		Kelompok 2	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
17-18,4	1	10	0	0
18,5-25	7	70	7	70
25,1-27	1	10	1	10
>27	1	10	2	20
Jumlah	10	100	10	100

Distribusi sampel berdasarkan indeks masa tubuh di dapatkan hasil dari kelompok 1 terbanyak adalah IMT normal (7 orang) dengan presentase 70%, kurus (1 orang) dengan presentase 10%, Gemuk (1 orang) dengan presentase 10%, dan *Over weight* (1orang) dengan presentase 10%. Sedangkan pada kelompok 2 terbanyak adalah IMT normal (7 orang) dengan presentase 70%, Gemuk (1 orang) dengan presentase 10 %, dan *Over weight* (2 orang) dengan presentase 20%.

Deskripsi Data Penelitian

Nilai *Revised Urinary Incontinence Scale* atau *RUIS*, Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok 1 *Kegel Exercise*.

Tabel 05 Perubahan nilai *RUIS* pada kelompok 1 sebelum dan setelah intervensi

Responden/ Sampel	Nilai <i>RUIS</i> Sebelum Perlakuan 1	Nilai <i>RUIS</i> Sesudah Perlakuan 1	Selisih
A	11	6	5
B	9	5	4
C	10	4	6
D	10	4	6
E	13	5	8
F	9	4	5
G	9	4	5
H	8	3	5
I	15	6	9
J	10	5	5
Mean ± SD	10,40±2,119	4,60±0,966	5,80±1,549

Nilai *Revised Urinary Incontinence Scale* atau *RUIS* Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok 2 *Core Stability Exercise*.

Tabel 06 Perubahan nilai *RUIS* pada kelompok 2 sebelum dan setelah intervensi

Responden/ Sampel	Nilai <i>RUIS</i> Sebelum Perlakuan 2	Nilai <i>RUIS</i> Sesudah Perlakuan 2	Selisih
K	10	6	4
L	10	6	4
M	14	8	4
N	10	5	5
O	7	4	3
P	9	5	4
Q	13	7	6
R	8	4	4
S	8	4	4
T	12	8	4
Mean ± SD	10,10±2,283	5,70±1,567	4,20±0,789

Hasil Uji Normalitas

Tabel 07 Hasil Uji Normalitas Data Penilaian *RUIS* Sebelum dan Sesudah Intervensi.

Variabel	Nilai	<i>p</i>
	Sebelum Perlakuan	Sesudah Perlakuan
Nilai <i>RUIS</i> Kelompok 1	0,070	0,245
Nilai <i>RUIS</i> Kelompok 2	0,557	0,140

Hasil Uji normalitas menggunakan *saphiro wilk test* terhadap kelompok 1 sebelum perlakuan diperoleh nilai $p=0,070$ dan sesudah perlakuan nilai $p=0,245$ sedangkan pada kelompok 2 sebelum perlakuan nilai $p=0,557$ dan sesudah perlakuan nilai $p=0,140$ oleh karena itu nilai p sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok tersebut lebih dari 0,05 ($p>0,05$) maka data tersebut berdistribusi normal.

Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *Independent Sample t-Test*. Uji homogenitas menggunakan teknik statistik *Lavene Test*. Data yang digunakan dalam melakukan uji homogenitas pada penelitian ini adalah dengan memasukan hasil pengukuran *RUIS* sebelum dan sesudah. Hasil uji homogenitas disajikan pada tabel 08 sebagai berikut:

Tabel 08 Hasil Uji Homogenitas Nilai *RUIS*

Variabel	Nilai <i>p</i>
Nilai <i>RUIS</i> Sebelum	0,769
Nilai <i>RUIS</i> Sesudah	0,094

Pada hasil uji *lavene test* sebelum perlakuan pada kedua kelompok diperoleh data dengan nilai probabilitas (nilai p) adalah 0,769 dan setelah perlakuan adalah $p=0,094$. Dengan demikian Nilai p lebih dari 0,05 ($p > 0,05$) maka data tersebut homogen.

Hasil Uji Hipotesis I

Berdasarkan uji normalitas didapat data berdistribusi normal, maka uji hipotesis I pada penelitian ini menggunakan teknik statistik *Paired Sampel T-test* yang disajikan pada tabel 09 sebagai berikut :

Tabel 09 Hasil Uji Hipotesis I

Kelompok Perlakuan	n	Rerata ± SD	Paired Sample t-Test	
			t	p
Kel.I Sebelum	10	10,40 ± 2,119	11,839	0,000
Kel. I Setelah	10	4,60 ± 0,966		

Berdasarkan tabel 09 nilai pengukuran *inkontinensia urin* pada kelompok perlakuan pertama, yaitu pemberian *kegel exercise* yang dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test* (dua sampel berpasangan) diperoleh nilai probabilitas (nilai *p*) sebesar 0,000. Nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), hal ini berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa pada hipotesis 1 ada pengaruh pemberian *kegel exercise* terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin* pada lansia.

Hasil Uji Hipotesis II

Berdasarkan uji normalitas didapat data berdistribusi normal, maka uji hipotesis II pada penelitian ini menggunakan teknik *Paired Sampel T-test* yang disajikan pada tabel 10 sebagai berikut :

Tabel 10 Hasil Uji Hipotesis II

Kelompok Perlakuan	n	Rerata ± SD	Paired Sample t-Test	
			t	p
Kel. 2 Sebelum	10	10,10 ± 2,283	14,402	0,000
Kel. 2 Setelah	10	5,70 ± 1,567		

Berdasarkan tabel 10 nilai pengukuran *Inkontinensia urin* pada kelompok perlakuan kedua yaitu pemberian *core stability exercise* yang dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai probabilitas (nilai *p*) sebesar 0,000. Nilai *p* lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), hal ini berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa pada hipotesis II ada pengaruh pemberian *core stability exercise* terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin* pada lansia.

Hasil Uji hipotesis III

Prasyarat uji statistik hipotesis III melakukan uji homogenitas. Hasil data pada uji homogenitas yang tersaji pada tabel 08 menyatakan bahwa data adalah homogen, selanjutnya dilakukan uji normalitas yang disajikan pada tabel dibawah ini sebagai berikut :

Tabel 11 Hasil Uji Normalitas

Nilai RUIS	Nilai p
Kelompok 1	0,245
Kelompok 2	0,140

Berdasarkan uji normalitas yang tersaji pada tabel 11 nilai probabilitas dengan memasukan data *inkontinensia urin* kelompok 1 sesudah diberikan *kegel exercise* didapatkan nilai *p* adalah 0,245. Dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal

($p > 0,05$). Pada kelompok perlakuan II sesudah diberikan *core stability exercise* didapat nilai p adalah 0,140 yang berarti data berdistribusi normal. ($p > 0,05$).

Selanjutnya melakukan uji hipotesis III komparatif dua sampel tidak berpasangan pada penelitian ini menggunakan teknik statistik uji *independent sampel t-test* yang disajikan pada tabel dibawah ini sebagai berikut :

Tabel 12 Hasil Uji Beda *Kegel Exercise* dan *Core Stability Exercise*

	n	Rerata \pm SD	Independent Sample	
			t-Test	
			t	p
Kelompok I	10	4,60 \pm 0,966	-1,890	0,075
Kelompok II	10	5,70 \pm 1,567		

Berdasarkan tabel 12 diperoleh nilai probabilitas (nilai p) sebesar 0,075. Hal ini berarti nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$) maka H_a di tolak dan H_o diterima. Sehingga dari pernyataan tersebut menyatakan bahwa tidak ada perbedaan pengaruh pemberian *kegel exercise* dan *core stability exercise* terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin* pada lansia.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia

Pada penelitian ini sampel berjumlah 20 orang yang merupakan lansia di atas 45 tahun di Panti Wredha Budhi Dharma Yogyakarta. yang mengalami *inkontinensia urin*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tendea (2007) *Inkontinensia urin* dapat mengenai perempuan pada semua usia dengan derajat dan perjalanan yang bervariasi. Akan tetapi usia menopause antara usia 50-65 tahun lebih rentan mengalami *inkontinensia urin* dikarenakan pada masa menopause terjadi penurunan hormon estrogen.

Pada lansia terjadi proses menua yang berdampak pada hampir seluruh organ termasuk organ berkemih yang menyebabkan lansia mengalami *inkontinensia urin*. Perubahan ini diantaranya adalah melemahnya otot dasar panggul yang menjaga kandung kemih dan pintu saluran kemih, timbulnya kontraksi yang abnormal pada kandung kemih yang menimbulkan rangsangan berkemih sebelum waktunya dan meninggalkan sisa. Pengosongan kandung kemih yang tidak sempurna menyebabkan urin yang di dalam kandung kemih yang cukup banyak sehingga dengan pengisian sedikit saja sudah merangsang untuk berkemih. Selain itu juga terjadi penurunan masa ginjal, penurunan tonus otot kandung kemih, aliran darah ginjal menurun, penurunan urgensi, kapasitas kandung kemih dan peningkatan urin residual (Morton 2011).

Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik yang kedua adalah jenis kelamin. Pada penelitian ini sampel terdiri dari dua kelompok yang berjenis kelamin perempuan, Hal ini di dukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tendea, (2007) dikarenakan saat perempuan berusia lanjut vagina akan memendek dan menyempit, dikarenakan meningkatnya jaringan ikat submukosa. Vagina akan menjadi kurang berlekuk dan terjadi penurunan estrogen, Penurunan estrogen akan menyebabkan indeks maturasi sel bergeser ke kiri dengan sel-sel *parabasal* dan *intermediate* yang dominan. Vagina akan mengalami kekeringan. *Glikogen epitel* vagina menurun, dan sekret menjadi lebih sedikit. Sehingga pertumbuhan *lactobasilus* akan berkurang dan

pertumbuhan flora lainnya akan meningkat. Hal ini mengakibatkan kerentanan terhadap iritasi, trauma dan infeksi. Uretra dan dasar kandung kemih akan mengalami hal serupa. Epitel-epitel pada uretra dan daerah *trigonum* kandung kemih akan mengalami perubahan dan juga dapat mengakibatkan *sistitis atropikans*, *uretritis atropikans*, *karunkula uretra*, uretra menjadi lebih pendek dan *stress inkontinensia*.

Inkontinensia urin pada wanita dapat terjadi akibat melemahnya otot dasar panggul yang dapat disebabkan karena usia lanjut, menopause, kehamilan, pasca melahirkan, kegemukan (*obesitas*), kurang aktivitas, atau adanya infeksi saluran kemih. Dengan menurunnya kadar hormon estrogen pada wanita di usia menopause, akan terjadi penurunan tonus otot vagina dan otot pintu saluran kemih (*uretra*), sehingga menyebabkan terjadinya *inkontinensia urin*. Penambahan berat dan tekanan selama kehamilan konsepsi dapat menyebabkan melemahnya otot dasar panggul karena ditekan selama sembilan bulan. Proses persalinan juga dapat membuat otot-otot dasar panggul dan saraf perifer pelvis rusak akibat regangan otot serta robekan jalan lahir, sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya *inkontinensia urine*. Pada *infeksi traktus urinarius* dapat menyebabkan iritasi kandung kemih sehingga timbul frekuensi, *disuria* dan *urgensi* (Setiati dan Pramantara, 2007)

Karakteristik Sampel Berdasarkan Berat Badan

Dari data deskriptif didapatkan berat badan pada responden yaitu terendah adalah 40 kilogram dan tertinggi adalah 62 kilogram. Didapatkan bahwa wanita dengan berat badan berlebih cenderung mengalami *inkontinensia urin* berat dari pada wanita dengan berat badan normal, dengan kata lain semakin banyak berat badan seseorang maka akan semakin tinggi derajat *inkontinensia urin* yang di alami.

Wanita yang kelebihan berat badan lebih jarang bergerak memiliki tonus otot lebih rendah dibanding wanita yang lebih langsing. Selain itu para wanita dengan berat badan berlebih yang melakukan program penurunan berat badan, menunjukkan adanya penurunan tekanan abdomen, dan program ini mampu menurunkan frekuensi *inkontinensia urin* secara signifikan. Dari beberapa hal ini cukup menunjukkan adanya hubungan antara kelebihan berat badan dengan inkontinensia urin. (Subak *et al.*, 2009)

Adanya kelebihan berat badan akan memberikan beban yang semakin besar sehingga dapat meningkatkan tekanan *intraabdomen* dan meningkatkan tekanan pada kandung kemih dan otot dasar panggul. Secara normal wanita memiliki uretra yang panjangnya sekitar 4 cm, dengan adanya berat badan yang berlebih dan peningkatan tekanan *intraabdomen*, wanita akan cenderung memiliki uretra yang lebih pendek dan mobilitas lebih tinggi serta tonus otot yang lebih lemah. Sehingga hal ini mampu meningkatkan resiko terjadinya *inkontinensia urin*. (Danforth, 2006).

Karakteristik Sampel Berdasarkan Tinggi Badan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden mempunyai tinggi badan antara 130 cm sampai dengan 153.

Peningkatan jumlah lansia mempengaruhi aspek kehidupan mereka seperti terjadinya perubahan-perubahan fisik, biologis, psikologis, dan sosial sebagai akibat proses penuaan atau munculnya penyakit degeneratif akibat proses penuaan tersebut. Salah satu perubahan fisik yang terjadi seiring pertambahan usia adalah terjadinya penurunan massa tulang yang dapat merubah struktur tulang. Keadaan di mana penurunan massa tulang melampaui 2,5 kali standard deviasi massa tulang pada populasi usia muda. Tinggi badan (TB) merupakan komponen beberapa indikator

status gizi sehingga pengukuran TB seseorang secara akurat sangatlah penting untuk menentukan nilai IMT. (Fatmah, 2006).

Karakteristik Sampel Berdasarkan Indeks Masa Tubuh.

IMT yang tinggi akan memudahkan terjadinya *inkontinensia urin*, dan suatu hubungan yang positif antara IMT dengan *inkontinensia urin* telah diteliti pada penelitian lain di Australia. Di antara wanita usia 45-50 tahun, wanita dengan berat badan berlebih ($IMT \geq 30\text{kg/m}^2$) memiliki resiko yang semakin tinggi dibandingkan wanita dengan $IMT < 20\text{kg/m}^2$. Wanita dengan IMT yang tinggi cenderung lebih banyak mengalami *inkontinensia urin* dan dapat mengalami inkontinensia tipe apa saja. (Swanson *et al.*, 2005).

Inkontinensia urin yang paling sering dialami adalah *inkontinensia urin* tipe stres, hal ini disebabkan karena beban yang berlebih menimbulkan peningkatan tekanan *intra abdomen* yang akan mempengaruhi otot dasar panggul dan meningkatkan mobilitas uretra sehingga mampu menimbulkan *stress inkontinensia urin* (Waetjen *et al.*, 2007).

Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa bahwa peningkatan IMT akan semakin memperbesar resiko terjadinya *inkontinensia urin*. Hal ini sesuai dengan teori bahwa prevalensi *inkontinensia urin* meningkat seiring dengan meningkatnya nilai IMT (Luber, 2004).

Karakteristik Sampel Berdasarkan Penilaian *Revised Urinary Incontinence Scale* atau *RUIS*.

Data penilaian *Inkontinensia Urin* tersaji pada tabel 4.5 dan 4.6 Di peroleh dari hasil sebelum dilakukan terapi dan setelah dilakukan terapi. Kemudian hasil penilaian didapatkan dari perhitungan dengan rumus yang telah ditetapkan dan akan dilihat seberapa besar penurunan frekuensi *inkontinensia urin* yang terjadi pada sampel sesuai dengan *RUIS*.

Data hasil pengukuran *Revised Urinary Incontinence Scale* pada kelompok 1 sebelum perlakuan menggunakan *kegel exercise* rata rata frekuensi *inkontinensia urin* adalah 11,60 dan setelah perlakuan rata-rata frekuensi *inkontinensia urin* adalah 4,10.

Sedangkan pada kelompok 2 rata rata sebelum perlakuan menggunakan *core stability exercise* rata rata frekuensi *inkontinensia urin* adalah 9,70 dan setelah perlakuan rata rata frekuensi *inkontinensia urin* adalah 5,90. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kustini (2011) bahwa pemberian *kegel exercise* dan *core stability exercise* dapat menurunkan frekuensi *inkontinensia urin*.

Berdasarkan Hasil Uji Penelitian

Hasil Uji Hipotesis I: Pada penelitian hasil uji hipotesis 1 memiliki nilai probabilitas (nilai *p*) sebesar 0,000. Hal ini berarti nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), hal ini berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa perlakuan *kegel exercise* dapat menurunkan frekuensi *inkontinensia urin* pada lansia.

Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya Lubis (2009) dengan judul Kekuatan otot dasar panggul pada wanita pasca persalinan normal dan pasca seksio sesarea dengan perineometer di RSUP Adam Malik, mengungkapkan bahwa latihan otot dasar panggul atau "*kegel exercise*" dapat membantu memulihkan dan memperkuat otot-otot yang mengelilingi dan mendukung kandung kemih. Otot-otot ini dikenal sebagai otot *pubokoksigeus*. Latihannya bersifat isometrik dimana otot ini tidak terjadi perubahan panjang otot tetapi beban kerja otot meningkat, dengan

peningkatan otot dasar panggul secara mekanik dapat mengangkat organ pelvis sehingga memberikan tempat pada kandung kemih kembali ke ukuran semula

Hal ini juga di dukung oleh penelitian Setiawan (2015) dengan judul Pengaruh Penambahan Stimulasi Faradik Pada *Pelvic Floor Exercise* Terhadap Penurunan Frekuensi Inkontinensia Urin Pada Stres Inkontinensia Urin Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta, bahwa *pelvic floor exercise* dapat menurunkan frekuensi inkontinensia urin.

Menurut Guyton (2008) 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 tenaga mekanik berupa kontraksi dan pergerakan untuk menggerakkan serat otot yang terletak pada interaksi aktin dan miosin. Proses interaksi tersebut diaktifkan oleh ion kalsium dan *adenotrifosfat (ATP)*, yang kemudian dipecah menjadi *adenodifosfat (ADP)* untuk memberikan energi bagi kontraksi otot detrusor.

Rangsangan melalui neuromuskuler akan meningkatkan rangsangan pada saraf otot polos untuk memproduksi *asetikolin* dimana *asetilkolin* akan meningkatkan permeabilitas membran otot sehingga mengakibatkan kontraksi otot. Energi yang lebih banyak diperoleh dari proses metabolisme dalam *mitokondria* untuk menghasilkan *ATP* yang digunakan otot polos pada kandung kemih sebagai energi untuk kontraksi dan akhirnya dapat meningkatkan tonus otot polos kandung kemih (Guyton, 2008).

Hasil Uji Hipotesis II: Pada penelitian ini uji hipotesis 2 diperoleh nilai probabilitas (nilai *p*) sebesar 0,000. Hal ini berarti nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), hal ini berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Dapat disimpulkan bahwa perlakuan *core stability exercise* dapat menurunkan frekuensi *inkontinensia urin* pada lansia.

Hal ini di dukung oleh penelitian sebelumnya Markwell dan Sapsford (2007) yang berjudul *Physiotherapy Management of Pelvic Floor Dysfunction*, bahwa *core stability* merupakan “center of power” yang terletak di trunk. Fungsi core yang utama adalah untuk memelihara stabilisasi posisi dan gerakan tubuh bahkan saat istirahatpun otot core ini tetap bekerja. Karena otot core merupakan satu kesatuan maka ketika melakukan kontraksi otot dasar panggul ketiga otot yang lain secara bersamaan ikut berkontraksi. Oleh karena itu dalam pelatihan untuk meningkatkan kekuatan otot dasar panggul akan selektif bila disertai kontraksi dari otot kelompoknya yakni otot *transversus abdominus*, otot *multifidus* dan otot *diaphragma* sehingga hasil yang dicapai lebih optimal.

Core stability exercise mempunyai kemampuan untuk mengontrol posisi otot utama dari *core muscle*. Dan yang termasuk *core muscle* adalah otot panggul, *transversus abdominis*, *multifidus*, *internal* dan *eksternal obliques* (Irfan, 2010).

Kontraksi otot tersebut menghasilkan sebuah *rigid cylinder* yang meningkatkan stabilitas dari *lumbal spine*, *m.rectus abdominalis* dan *m.oblique abdominalis* mengaktivasi pola yang spesifik yang bertanggung jawab untuk gerakan anggota gerak bawah sekaligus memberikan *postural support* pada anggota gerak bawah sebelum bergerak, sehingga akan meningkatkan rangsangan pada saraf otot polos untuk memproduksi *asetikolin* dimana *asetilkolin* akan meningkatkan permeabilitas membran otot sehingga mengakibatkan kontraksi otot *transversus abdominus*, meningkatnya otot *transversus abdominus* adalah sinergis dengan meningkatnya otot dasar panggul, sehingga otot detrusor kandung kemih akan kembali normal (Irfan, 2010).

Uji Hipotesis III: Hasil dari uji hipotesis III diperoleh nilai probabilitas (nilai p) sebesar 0,154. Hal ini berarti nilai probabilitas lebih dari 0,05 ($p > 0,05$). Dari pernyataan tersebut berarti tidak ada perbedaan pengaruh pemberian *kegel exercise* dan *core stability exercise* terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin*.

Hal ini sesuai dengan teori yang tercantum dalam penelitian yang dilakukan oleh Markwell dan Sapsford (2007) dengan judul *Physiotherapy Management of Pelvic Floor Dysfunction*, menjelaskan bahwa *Core Stability* merupakan “*center of power*” yang terletak di trunk dalam pelatihan untuk meningkatkan kekuatan otot dasar panggul akan selektif bila disertai kontraksi dari otot kelompoknya yakni otot *transfersus abdominus*, otot *multifidus* dan otot diaphragma sehingga hasil yang dicapai lebih optimal. satu kesatuan maka ketika melakukan aktifitas otot dasar panggul. dua grup otot yakni otot dasar panggul dan otot *transfersus abdominus* telah diketahui merupakan bagian dari sistem otot lokal bagi stabilisasi *lumbopelvis*. untuk mengontrol posisi dan gerak dari trunk sampai pelvis. Meningkatnya aktifitas otot *transfersus abdominus* adalah sinergis dengan meningkatnya otot dasar panggul, sehingga frekuensi *inkontinensia urin* menurun.

Hal ini sesuai dengan pendapat seorang dokter Kegel pada tahun 1940 yang sangat bermanfaat untuk menguatkan otot rangka pada dasar panggul, sehingga memperkuat fungsi *sfincter eksternal* pada kandung kemih. Latihan kegel merupakan latihan dalam bentuk seri untuk membangun kembali kekuatan otot dasar panggul. (Widiastuti, 2011).

Selain itu dilihat dari tabel 4.4 dimana IMT antara kelompok 1 dan kelompok 2 yaitu IMT normal antara kedua kelompok sama, masing-masing terdapat 7 orang yang ber IMT normal.

Kemudian di lihat dari usia responden antara kelompok satu dan kelompok dua sama yaitu berusia di atas 45 tahun dimana pada usia tersebut akan terjadi penurunan hormon esterogen yang akan mempengaruhi kekuatan otot dasar panggul.

Hal tersebut yang menyebabkan tidak ada perbedaan pengaruh pemberian *kegel exercise* dan *core stability exercise* terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin* pada lansia.

Dari pernyataan tersebut intervensi latihan menggunakan *kegel exercise* dan *core stability exercise* sama baiknya terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin*.

SIMPULAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka diambil simpulan bahwa:

1. Ada pengaruh pemberian *kegel exercise* terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin* pada lansia.
2. Ada pengaruh pemberian *core stability exercise* terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin* pada lansia.
3. Tidak Ada perbedaan pengaruh pemberian *kegel exercise* dan *core stability exercise* terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urin* pada lansia

SARAN PENELITIAN.

Fisioterapi dapat memberikan *kegel exercise* dan *core stability exercise* sebagai latihan dalam mengurangi frekuensi *inkontinensia urin*.

Bagi Institusi Pendidikan *kegel exercise* dan *core stability exercise* dapat dijadikan alternatif latihan dalam menangani kondisi *inkontinensia urin* pada lansia. Oleh sebab itu diharapkan mahasiswa dapat melakukan penelitian lanjutan untuk menambah referensi tentang metode latihan untuk kondisi *inkontinensia urin*.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dalam melakukan latihan *kegel exercise* dan *core stability exercise* harus memperhatikan faktor resiko seperti jenis kelamin, usia, tinggi badan, berat badan dan indeks masa tubuh yang dapat mempengaruhi terjadinya penurunan frekuensi *inkontinensia urin*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnold, L. Junizaf, H. Iman, S. Sukhan, D. (2009). Gambaran Inkontinensia Urin pada wanita gemuk di RSUD Prof. Dr. R.D. Kandau Manado, Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Danforth, K.N. Townsend, M.K. Lifford, K. Curhan, G.C. Resnick, N.M., & Grodstein, F. (2006). Risk factors for urinary incontinence among middle-aged women. *American journal of obstetrics and gynecology*, 194(2), 339-345.
- Fatmah. (2006). Persamaan (equation) tinggi badan manusia usia lanjut (manula) berdasarkan usia dan etnis pada 6 panti terpilih di DKI Jakarta dan Tangerang tahun 2005. *Akara, kesehatan*, vol. 10, no. 1, juni 2006: 7-16.
- Guyton, A.C. dan Hall, J. E. (2008). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 11. Jakarta: EGC.
- Irfan. (2010). "Fisioterapi Bagi Insan Stoke", edisi pertama, Graha Ilmu, Jakarta.
- Kibler, R.B. and Press, J. (2006). The Role of Core stability in Athletic Function, Vol 36. Sport Medicine
- Kustini, S. (2011). Pelatihan Terpadu Kegem dan Core stability Meningkatkan Kekuatan Otot Dasar Panggul Wanita Multipara. *Jurnal Fisioterapi Vol. 11 No. 1, April 2011*
- Luber K.M. (2004). The Definition, Prevalence, and Risk Factor for Stress Urinary Incontinence. Review in Urology. Vol 6(3): S6-7.
- Lubis, D. (2009) Kekuatan otot dasar panggul pada wanita pasca persalinan normal dan pasca seksio sesarea dengan perineometer di RSUP. H. Adam Malik.
- Markwell, S. Sapsford, R. (2007). "Physiotherapy Management of Pelvic Floor dysfunction", In: Sapsford, R., BullockSaxton, J. Markwell, S. editors. *Woman's Health A Textbook for Physiotherapist*. Australia: WB Saunders Company Ltd hal. 383-407
- Maryam, R.S. Eka, S. Mira, F. Rosidawati. Jubaedi, A. Batubara, I. (2008), *Mengenal Usia Lanjut dan Keperawatannya*, Salemba Medika, Jakarta.
- Morton, P.G. (2011). *Keperawatan Kritis: Pendekatan Asuhan Holistik (ed. 8)*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Nurwidiati, E. (2008). Pengaruh Kegem Exercise terhadap gangguan pemenuhan eliminasi urin (inkontinensia urin) pada lansia di Posyandu lansia dusun

Mangir tengah, kelurahan Sendangsari, Kecamatan Pajangan, Kabupaten Bantul, Jurnal Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

- Newman, D.K. & Wein, A.J. (2009). *Managing and treating urinary incontinence* (2nd ed.). Baltimore: Health Professions Press.
- Pangkahila, A. (2005). "Otot Panggul Kuat orgasme Mantap", <http://kompascybermedia.kesehatan.com/2005/10/05/otot-panggul-kuat-orgasme-mantap>. Available 12 Januari 2010
- Purnomo, B. Dan Basuki (2011). *Dasar-dasar Urologi*. Ed kedua. Jakarta : Sagung Seto.
- Rubenstein. (2005) "Editors. Exercise Ideas for Core Strengthening", Fisual Health Information, Washhington.
- Sansoni, J. Hawthorne, G.K. Moore. Marosszeky, N. Fleming, G. and Owen, E. (2011), *Validation and Clinical Translation of the Revised Continence and Patient Satisfaction Tools: Final Report*. Centre for Health Service Development, University of Wollongong.
- Setiati, S. dan Pramantara I.D.P. (2007). Inkontinensia Urin dan Kandung Kemih Hiperaktif. Dalam : Aru W. Sudoyo, Bambang S., Idrus Alwi, Marcellus S.K., Siti setiati. Ilmu Penyakit Dalam FKUI. Edisi IV. Jakarta : FK UI. pp: 1392-95
- Soetojo. (2006). *Inkontinensia Urin perlu Penanganan Multi Disiplin*. diakses tanggal 2 Oktober 2011 dari <http://unair.ac.id/2009/03/13/inkontinensia-urine-perlupenanganan-multi-disiplin/>.
- Stanley. and Beare. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Edisi 2. Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran. EGC.
- Stiawan, G.A. (2015). Pengaruh penambahan stimulasi faradik pada pelvic floor exercise terhadap penurunan frekuensi inkontinensia urin pada stres inkontinensia urin di rumah sakit pku muhammadiyah Yogyakarta.
- Subak, L.L. Wing R. West D.S. Franklin F. Vittinghoff E. Creasman J.M. Richter H.E. Myers D. Burgio K.L. Gorin A.A. Macer J. Kusek J.W. Grady D.(2009). Weight Loss to Treat Urinary Incontinence in Overweight and Obese Women. *N Engl J Med*. 360:481-90
- Swanson, J.G, Kaczorowski, J. Skelly J., Finkelstein, M. (2005). Urinary Incontinence Common Problem Among Women Over 45. *Canadian Family Physician*. Vol 51. pp:84-5.
- Tendean, H. M. (2010). Deteksi Inkontinensia Urin pada Usia Post Menopause dengan Menggunakan Kuesioner IIQ-7 dan UDI-6 "Urinary Incontinence Detection In Post-Menopause Age Using IIQ-7 And UDI-6". *Jurnal Kedokteran Maranatha*, 6(2), pp-30.
- Waetjen, L.E. Liao, S. Johnson, W.O. Sampsel, C.M. Sternfield, B. Harlow, S. D. & Gold, E.B. (2007). Factors Associated with Prevalent and Incident Urinary

Incontinence in a Cohort of Midlife Women: A Longitudinal Analysis of Data Study of Women's Health Across the Nation. *American journal of epidemiology*, 165(3), 309-318.

Widiastuti, P.N. (2011). Latihan Kegel Dengan Penurunan Gejala Inkontinensia Urin Pada Lansia.

Wulandari, S. (2012). Pengaruh latihan *bladder training* terhadap Penurunan *inkontinensia* pada lanjut usia di panti wreda dharma bakti Surakarta.



unisa
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta