

**PENGARUH PENAMBAHAN *ROLL-SLIDE* PADA TERAPI
LATIHAN *THERABAND* TERHADAP PENINGKATANN
FUNGSIONAL PADA *OSTEOARTHRITIS* DI POSYANDU
MAWAR SIDOARUM**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :

Susanti
201310301103

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

**PENGARUH PENAMBAHAN *ROLL-SLIDE* PADA TERAPI
LATIHAN *THERABAND* TERHADAP PENINGKATANN
FUNGSIONAL PADA *OSTEOARTHRITIS* DI POSYANDU
MAWAR SIDOARUM**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar
Sarjana Fisioterapi
Program Studi Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Disusun Oleh :

Susanti
201310301103

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PENAMBAHAN *ROLL-SLIDE* PADA TERAPI
LATIHAN *THERABAND* TERHADAP PENINGKATAN
FUNGSIONAL PADA *OSTEOARTHRITIS* DI POSYANDU
MAWAR SIDOARUM**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :

Susanti
201310301103

Telah Disetujui Oleh Pembimbing
Pada Tanggal 21 Juli 2017



Pembimbing

Dra. Umu Hani Edi N, M. Kes

PENGARUH PENAMBAHAN *ROLL-SLIDE* PADA TERAPI LATIHAN *THERABAND* TERHADAP PENINGKATANN FUNGSIONAL PADA *OSTEOARTHRITIS* DI POSYANDU MAWAR SIDOARUM

Susanti¹, Umu Hani Edi²
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta¹
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta²
Email : Fisiosusan@gmail.com

Intisari

Latar belakang : Petani adalah kegiatan yang dilakukan secara berulang menggunakan kemampuan gerak tubuh dan posisi kerja yang tidak ergonomis seperti, pada kaki harus bergerak mengikuti alat yang digunakan, hal ini menyebabkan posisi tubuh jangka panjang akan menimbulkan berbagai problem pada orang tersebut. *Osteoarthritis* merupakan salah satu penyakit tulang rawan sendi yang berkembang lambat dan berhubungan dengan usia lanjut. Secara klinik ditandai dengan nyeri, deformitas, pembesaran sendi, dan hambatan gerak. Diakibatkan dengan trauma atau mikrotrauma yang berulang-ulang, obesitas, stress oleh beban tubuh, dan penyakit-penyakit sendi lainnya.

Tujuan: penelitian ini di tunjukan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara latihan *Theraband* dengan penambahan *Roll-Slide* pada latihan *Theraband* terhadap peningkatan fungsional pada osteoarthritis.

Metode Penelitian : Peneliti menggunakan metode *quasi eksperimental* (eksperimen semu), desain penelitian *two group pretest-posttest design*, kelompok *eksperimen 1* diberikan perlakuan latihan *theraband* dan kelompok *eksperimen 2* diberikan perlakuan *roll-slide* dan latihan *theraband*. Di mana subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien yang mempunyai keluhan nyeri *osteoarthritis* lutut yang telah memenuhi persyaratan kriteria *inklusi*, yang dipilih menggunakan tehnik Random.

Hasil : Hasil Uji *Paired sample t-test* pada kelompok I dan II adalah $p = 0,000$ ($p < 0,05$), menunjukkan bahwa kedua intervensi berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan fungsional *osteoarthritis* pada lansia.

Kesimpulan : Ada pengaruh penambahan *roll-slide* pada latihan *theraband* terhadap peningkatan kemampuan fungsional pada pasien *osteoarthritis*.

Saran : Kepada peneliti berikutnya menambah jumlah responden dan memperpanjang waktu penelitian, sehingga diketahui keefektifitasan *roll-slide* pada Latihan *Theraband*. Diharapkan bisa menambah wawasan serta pengetahuan yang bisa bermanfaat bagi penulis dengan kasus yang serupa.

Kata Kunci : *Theraband, roll-slide, Western Ontario McMaster dan Universitas Osteoarthritis Indeks (WOMAC) Index, Osteoarthritis*

THE INFLUENCE OF ADDING *ROLL-SLIDE* ON *THERABAND* EXERCISE THERAPY TO THE FUNCTIONAL INCREASE ON OSTEOARTHRITIS AT POSYANDU MAWAR SIDOARUM¹

Susanti¹, Umu Hani Edi²

¹Aisyiyah University of Yogyakarta¹

²Aisyiyah University of Yogyakarta²

Email : Fisiosusan@gmail.com

Abstract

Background: Farm laborers are repeated activities using the ability of body motion and work positions that are not ergonomic like, the feet must move to follow the tools used, this causes the position of flexion and long-term extension which will cause various problems to that person. Osteoarthritis is one of the joint cartilage diseases that develops slowly and is associated with old age. Clinically the disease is characterized by pain, deformity, joint enlargement, and movement restriction. The consequences of this disease are repeated trauma or micro trauma, obesity, stress by body burden, and other joint diseases.

Objectivity: The research was intended to find out the the difference of influence between Theraband exercise and the addition of Roll-Slide on Theraband exercise to the functional increase on osteoarthritis.

Research Method: The research type used was quasi experimental method, which uses two group of pretest-posttest design research, by comparing the two groups of experimental group 1 and experimental group 2, where experimental group 1 was given theraband exercise and experimental group 2 was given a roll-slide treatment and a theraband exercise, in which the subjects of the research used in this research were patients who had knee osteoarthritis pain complaints that had met the requirements of the study subjects (inclusion criteria), selected using the Random technique.

Result: Paired sample t-test results in groups I and II were $p = 0.000$ ($p < 0.05$), indicating that both interventions had an influence on the increase of functional ability of osteoarthritis on old people.

Conclusion: There is influence of roll-slide addition on theraband exercise the increase of functional ability on osteoarthritis patient. **Suggestion:** To the next researcher to increase the number of respondents and extend the time of the research, so the effectiveness of the roll-slide on the Theraband Exercise is known. They are expected to add insight and knowledge that can be useful for authors with similar cases.

Keywords : *Theraband, roll-slide, Western Ontario McMaster and University Osteoarthritis Index (WOMAC) Index, Osteoarthritis*

PENDAHULUAN

Semakin bertambahnya jumlah penduduk semakin tinggi kesadaran atau pengetahuan masyarakat akan arti hidup sehat, maka di butuhkan pelayanan kesehatan yang berkualitas.

Dari 5 juta penduduk Inggris, 80% dari penderita *osteoarthritis* adalah berusia diatas 70 tahun. Demikian juga dari 40 juta penduduk Amerika, diperkirakan 70-90% penderita *osteoarthritis* adalah usia 75 tahun. Secara umum prevalensi penyakit sendi di Indonesia sangat tinggi sebesar 30,3%. Di Indonesia prevalensi *osteoarthritis* mencapai 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun. Untuk *osteoarthritis* lutut prevalensinya cukup tinggi yaitu 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita (Kuntono 2013). Di Jawa Tengah, kejadian penyakit *osteoarthritis* sebesar 5,1% dari semua penduduk.

Dari prevalensi tersebut didapatkan bahwa penderita *osteoarthritis* di Indonesia cukup besar, dimana pada tahun 1997 terdapat 12 juta penduduk menderita *osteoarthritis* sehingga cukup beralasan jika sampai tahun 2025 *osteoarthritis* dan kelainan sendi lainnya merupakan penyebab 25% dari seluruh kondisi ketidakmampuan, karena itu WHO (1998) telah melaporkan bahwa 355 juta penduduk dunia menderita *osteoarthritis* dan merupakan penyebab utama bagi kecacatan sehingga mengakibatkan biaya pemeliharaan kesehatan melonjak pada orang dewasa tua (Aras, 2010).

Dalam pembangunan akan kesadaran kesehatan untuk mendapatkan derajat kesehatan yang optimal, maka diperlukan kemauan dan kemampuan akan kesehatan bagi setiap penduduk. Kesehatan yang optimal merupakan suatu keadaan sejahtera untuk raga, jiwa dan sosial yang memungkinkan individu hidup produktif secara sosial maupun ekonomi.

Osteoarthritis merupakan salah satu penyakit tulang rawan sendi yang berkembang lambat dan berhubungan dengan usia lanjut. Secara klinik ditandai dengan nyeri, deformitas, pembesaran sendi, dan hambatan gerak pada sendi-sendi tangan dan sendi besar yang menanggung beban. Seringkali berhubungan dengan trauma atau mikrotrauma yang berulang-ulang, obesitas, stress oleh beban tubuh, dan penyakit-penyakit sendi lainnya.

Usia tua merupakan salah satu faktor risiko terjadi *osteoarthritis*. Hampir semua orang di atas usia 70 tahun mengalami gejala *osteoarthritis* ini, dengan tingkat nyeri yang berbeda-beda yang selanjutnya akan menggu fungsionalnya. Sebelum usia 55 tahun perbandingan *osteoarthritis* pada pria dan wanita sebanding, namun pada usia di atas 55 tahun lebih banyak pada wanita. Faktor resiko lain adalah riwayat keluarga dengan *osteoarthritis*, berat badan berlebih, pekerjaan yang membutuhkan jongkok atau berlutut lebih dari 1 jam per hari. Pekerjaan mengangkat barang, naik tangga atau berjalan jauh juga merupakan risiko (Harpayani,2012).

Kemampuan fungsional adalah kemampuan dari pasien untuk melakukan aktivitas sehari-harinya. Terganggunya aktifitas fungsional oleh karena adanya rasa nyeri sehingga pasien membatasi aktivitas yang menimbulkan nyeri. Gangguan pada kemampuan fungsional pasien yaitu pasien sering mengalami kesulitan dalam melakukan fungsional dasar, seperti bangkit dari posisi duduk keberdiri, saat jongkok,

berlutut, berjalan, naik turun tangga, dan aktivitas yang lain yang sifatnya membebani lutut. Pemeriksaan fungsional adalah suatu proses untuk mengetahui kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas spesifik dalam hubungannya dengan rutinitas kehidupan sehari-hari ataupun waktu senggangnya yang terintegrasi dengan lingkungan aktivitasnya (Mardiman, 1994).

Latihan *Theraband* adalah bentuk lain dari resistensi elastis yang memungkinkan orang untuk melakukan latihan yang berbedah yang meningkatkan kekuatan, mobilitas, fungsi dan mengurangi nyeri sendi. *Theraband* yang murah, sangat ringan dan alat sangat serbaguna untuk rehabilitasi fisik atau sesi pelatihan rutin bagi warga (Welch, 2012).

Sedangkan *Roll slide* merupakan teknik yang mengacu pada gerak fisiologi sendi yang terjadi pada sendi saat gerak fleksi-ekstensi lutut dan didalamnya terdapat komponen gerak gelinding-luncur dan spin sesuai dengan artrokinematika sendi lutut. Pada mobilisasi *roll-slide* diperoleh peregangan kapsul sendi dan ligament dengan proporsi tepat sesuai dengan gerak fisiologis sendi sehingga diperoleh peningkatan mobilitas sendi yang fungsional dan akan menurunkan nyeri gerak (Welch, 2012).

Fisioterapi sebagai tenaga profesional kesehatan mempunyai kemampuan dan keterampilan yang tinggi untuk mengembangkan, mencegah, mengobati dan mengembalikan gerak serta fungsi seseorang. Adapun peran fisioterapi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan fungsional pada kasus *osteoarthritis* salah satunya adalah dengan menggunakan *terapi latihan theraband* dan *latihan penambahan roll-slide* kemudian mengukur tingkat kemampuan fungsionalnya menggunakan (Western Ontario and McMaster Universities *Osteoarthritis* Index) WOMAC indeks (Indri 2015).

Dengan latar belakang seperti di atas, serta mengingat pentingnya penambahan *roll-slide* pada latihan *theraband* dalam meningkatkan kemampuan fungsional pada Osteoarthritis. Maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “pengaruh penambahan *roll-slide* pada terapi latihan *theraband* terhadap peningkatan fungsional pada *osteoarthritis* di posyandu Mawar sidoarum”

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *eksperimen* karena tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan *roll-slide* pada latihan *theraband* terhadap peningkatan kemampuan fungsional pada *Osteoarthritis Knee*. Desain penelitian menggunakan *pre-test and post-test group design*. kelompok *eksperimen* 1 diberikan perlakuan latihan *theraband* dan kelompok *eksperimen* 2 diberikan perlakuan *roll-slide* dan latihan *theraband*. Pada penelitian ini untuk mengetahui kemampuan fungsional menggunakan WOMAC indeks. WOMAC adalah sebuah indeks penyakit deformitas, dan pada kasus *Osteoarthritis* digunakan sebagai ukuran subyektif yang dirasakan oleh pasien. WOMAC berbentuk kuisioner tiga bagian yang dapat diselesaikan oleh pasien kurang lebih 10 menit, yang terdiri dari 24 pertanyaan. Pada aspek nyeri 5 pertanyaan, aspek kekakuan 2 pertanyaan, dan kemampuan fungsional 17 pertanyaan. Dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* versi WOMAC yang memungkinkan pasien untuk membuat tanggapan mereka pada skala 5 poin (0 = tidak ada, 1 = ringan, 2 = sedang, 3 = parah, 4 = sangat parah).

Populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2010), Populasi penelitian ini adalah lansia yang berada di posyandu Mawar sidoarum dengan berjumlah kurang lebih 50 lansia. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2010). Metode pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu sampel dipilih oleh peneliti melalui serangkaian proses assesment sehingga benar-benar mewakili populasi. Jumlah keseluruhan responden dihitung berdasarkan jumlah populasi.

Metode Pengolahan Data Menurut Notoatmojo (2010), proses pengolahan data melalui tahap- tahap sebagai berikut : (1) *Editing* (penyunting data): hasil wawancara atau angket yang diperoleh atau dikumpulkan melalui kuesioner disunting (*edit*) terlebih dahulu. Kemudian di masukkan dalam tabel data observasi, (2) *Coding*: setelah semua kuesioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau *coding*, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan, (3) *Data entry*: data yakni jawaban-jawaban masing-masing responden dalam bentuk kode (angka) dimasukkan kedalam program atau software komputer. Program yang digunakan dalam penelitian ini adalah program SPSS *for window*, (4) *Tabulasi*: membuat tabel-tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti. Dalam menganalisa data peneliti menggunakan bantuan software pengolahan data SPSS Statistics Versi 17.

Analisa data dengan pengujian perlakuan kelompok I dan kelompok II pada awal pelaksanaan penelitian dengan uji analisi antara kelompok perlakuan I dan kelompok perlakuan II diakhir penelitian yaitu : (1) Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui normalitas data menggunakan uji *Saphiro Wilk Test* karena jumlah sampel kurang dari 30 dengan ketentuan $p = > 0,05$. (2) Uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh penambahan *roll-slide* pada latihan *theraband* terhadap peningkatan fungsional pada osteoarthritis, maka dilakukan uji statistik jika data berdistribusi normal menggunakan *Independent t-Test* dengan ketentuan jika $p = > 0,05$ maka H_0 diterima dan jika $p = < 0,05$ maka H_0 ditolak. Dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan *Mann Whitney U-test*, didapatkan nilai $p = < 0,05$ bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada efek yang signifikan pengaruh penambahan *roll-slide* pada latihan *theraband* terhadap peningkatan kemampuan fungsional pada osteoarthritis.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan *roll-slide* pada latihan *theraband* terhadap peningkatan kemampuan fungsional di posyandu mawar sidoarum yang mengalami gangguan osteoarthritis dan bersedia mengikuti penelitian.

Table 4.1 Distribusi responden berdasarkan usia kelompok 1 dan 2 diposyandu Mawar Sidoarum mei tahun 2017

Usia	Kelompok Perlakuan I		Kelompok Perlakuan II	
	n	%	n	%
60-67	4	66.7%	4	66.7%
68-74	2	33.3%	2	33.3%
Jumlah	6	100%	6	100%

Berdasarkan table 4.1 diketahui bahwa usia responden di posyandu mawar sidoarum adalah katagori lansia dengan rentang usia 60-67 tahun sebanyak 8 responden (66,7%) dan usia 68-74 sebanyak 4 responden (33,3%).

Seiring dengan bertambahnya usia, prevalensi *Osteoarthritis* juga semakin bertambah. Seperempat dari seluruh populasi perempuan dengan usia lebih dari 60 tahun dapat terkena *osteoarthritis*. *Osteoarthritis* dapat menyerang semua sendi, namun prediksi yang tersering adalah pada sendi-sendi yang menanggung beban berat badan seperti panggul, lutut, dan sendi tulang belakang bagian lumbal bawah (Arisa, 2012).

Table 4.2 Distribusi responden berdasarkan IMT kelompok 1 dan 2 diposyandu Mawar Sidoarum mei tahun 2017

IMT	Kelompok Perlakuan I		Kelompok Perlakuan II	
	n	%	n	%
Normal	3	50,0	3	50,0
Overweight	3	50,0	3	50,0
Jumlah	6		6	100%

Berdasarkan tabel 4.2 di ketahui bahwa pada kelompok I dan kelompok II dengan nilai IMT normal sebanyak 6 orang (50%), dan *overweight* sebanyak 6 orang (50%).

Obesitas merupakan faktor risiko terkuat yang dapat dimodifikasi. Selama berjalan, setengah berat badan bertumpu pada sendi lutut. Peningkatan berat badan akan melipat gandakan beban sendi lutut saat berjalan. Studi di Chingford menunjukkan bahwa untuk setiap peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebesar 2 unit (kira-kira 5 kg berat badan), Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa semakin berat tubuh akan meningkatkan risiko menderita *Osteoarthritis* lutut. Kehilangan 5 kg berat badan akan mengurangi risiko *Osteoarthritis* lutut secara simtomatik pada wanita sebesar 50%. Demikian juga peningkatan risiko mengalami *Osteoarthritis* lutut yang progresif tampak pada orang-orang yang kelebihan berat badan dengan penyakit pada bagian tubuh tertentu. (Maharani, 2007).

Table 4.3 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin kelompok 1 dan 2 diposyandu Mawar Sidoarum Mei tahun 2017

Jenis Kelamin	Kelompok 1		Kelompok 2	
	N	%	N	%
Perempuan	6	100	5	83,3
Laki-Laki	0	0	1	16,7
Jumlah	6	100%	6	100%

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 11 orang (83,3%) dan laki-laki sebanyak 1 orang (16,7%).

Persentase osteoarthritis sendi lutut lebih banyak dialami wanita dari pada pria. Hal ini dikarenakan adanya peran hormonal pada patogenesis osteoarthritis. Pada masing-masing sendi mempunyai biomekanik, cedera dan gangguan yang berbeda, sehingga faktor resiko untuk masing-masing osteoarthritis tentu berbeda (Soeroso, 2006).

1. Analisa Data

a. Uji Normalitas

Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu harus diketahui normalitas distribusi data menggunakan *Shapiro Wilk Test* dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.5. Uji Normalitas di Posyandu Mawar sidoarum Mei 2016

	Kelompok	<i>p</i>
Sebelum	Kelompok I	0,161
	Kelompok II	0,964
Sesudah	Kelompok I	0,122
	Kelompok II	0,195

Hasil uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro Wilk Test* diperoleh nilai *p* masing-masing kelompok baik sebelum dan sesudah intervensi dengan skor *WOMAC Osteoarthritis index* seluruhnya $p > 0,05$. Hal ini berarti bahwa data penelitian berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Dalam menganalisis data yang didapat dari hasil pengukuran peningkatan kemampuan fungsional pada *osteoarthritis* dengan menggunakan *WOMAC*. Untuk menentukan ada tidaknya perbedaan kemampuan fungsional sebelum dan sesudah pada perlakuan pada kelompok perlakuan I dan II Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *paired sample t-test* karena hasil dari uji normalitas didapatkan distribusi normal.

Tabel 4.4 Kemampuan fungsional *Osteoarthritis* sebelum dan sesudah perlakuan *Theraband* dan *Roll-slide* bulan mei tahun 2017

Perlakuan	n	Sebelum (Mean±SD)	Sesudah (Mean±SD)	Rentangan sebelum	Rentangan sesudah	P= value
<i>Theraband</i>	6	55,6±1,96	29,3±2,33	54-59	25-32	0,00
<i>Theraband</i> + <i>Roll-</i> <i>slide</i>	6	58,6±2,16	39,6±1,86	56-62	38-43	0,00

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan data kemampuan fungsional sebelum dan sesudah perlakuan *Theraband*. Data pertama di ambil sebelum di lakukan intervensi *Theraband* dan data kedua di ambil setelah melakukan intervensi *Theraband*, dengan frekuensi 2 kali dalam seminggu. Dari data tersebut dapat di tunjukkan bahwa adanya perubahan atau peningkatan kemampuan fungsional *Osteoarthritis* dari sebelum di lakukan perlakuan dengan setelah dilakukan perlakuan. Rerata dan simpang baku yang dapat diambil sebelum dilakukan perlakuan adalah 55,6±1.96 sedangkan yang sesudah dilakukan adalah 29,3±2,33.

Kemampuan fungsional sebelum dan sesudah perlakuan. Data pertama di ambil sebelum di lakukan perlakuan *Theraband* dan penambahan *Roll-slide* dengan frekuensi seminggu 2 kali selama 4 minggu. Dari data tersebut dapat ditunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan fungsional *Osteoarthritis* dari sebelum dan sesudah di lakukan perlakuan dengan rerata simpang baku yang dapat di ambil sebelum dilakukan perlakuan adalah 58,6±2.16 sedangkan yang sesudah dilakukan perlakuan adalah 39,6±1.86.

Hasil uji statistik di dapatkan nilai p value = 0,00 dengan nilai $\alpha = 0,05$ berarti p value 0,00 < 0,05 sehingga H_0 gagal ditolak maka dapat simpulkan yang berarti bahwa terdapat pengaruh penambahan *roll-slide* dalam intervensi *Theraband* dalam meningkatkan kemampuan fungsional pada pasien *Osteoarthritis*.

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan *Quasi Eksperimen* dengan metode *pre and post test group design*, untuk mengetahui adanya Pengaruh penambahan *roll-slide* pada terapi latihan *theraband* terhadap peningkatann fungsional pada *Osteoarthritis* di posyandu Mawar sidoarum.

Karakteristik sampel menurut usia yang peneliti dapatkan dari hasil penelitian ini adalah pada intervensi *Theraband* lebih banyak responden dengan usia 60-67 tahun yaitu 4 orang (66.7%) Sedangkan pada *Theraband* dengan *Roll-slide* responden sama lebih banyak pada usia 60-67 tahun yaitu 4 orang (66.7%). Seiring dengan bertambahnya usia, prevalensi *Osteoarthritis* juga semakin bertambah. Seperempat dari seluruh populasi perempuan dengan usia lebih dari 60 tahun dapat terkena *osteoarthritis*. *Osteoarthritis*

dapat menyerang semua sendi, namun prediksi yang tersering adalah pada sendi-sendi yang menanggung beban berat badan seperti panggul, lutut, dan sendi tulang belakang bagian lumbal bawah (Arissa, 2012).

Karakteristik sampel menurut IMT pada Latihan *Theraband* yaitu dengan nilai IMT normal (50,0%) sebanyak 3 orang. Sedangkan pada *Theraband* dengan *Roll-slide* responden dengan nilai IMT overweight (50,0%) yaitu sebanyak 3 orang. Obesitas merupakan faktor risiko terkuat yang dapat dimodifikasi. Selama berjalan, setengah berat badan bertumpu pada sendi lutut. Peningkatan berat badan akan melipat gandakan beban sendi lutut saat berjalan. Studi di Chingford menunjukkan bahwa untuk setiap peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebesar 2 unit (kira-kira 5 kg berat badan), Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa semakin berat tubuh akan meningkatkan risiko menderita *Osteoarthritis* lutut. Kehilangan 5 kg berat badan akan mengurangi risiko *Osteoarthritis* lutut secara simtomatik pada wanita sebesar 50%. Demikian juga peningkatan risiko mengalami *Osteoarthritis* lutut yang progresif tampak pada orang-orang yang kelebihan berat badan dengan penyakit pada bagian tubuh tertentu. (Maharani, 2007).

Karakteristik sampel menurut jenis kelamin pada Latihan *Theraband* yaitu seluruhnya berjenis kelamin perempuan yaitu 6 orang (100%). Sedangkan pada Latihan *Theraband* dengan *Roll-slide* sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu 5 orang (83,3%). Persentase osteoarthritis sendi lutut lebih banyak dialami wanita dari pada pria. Hal ini dikarenakan adanya peran hormonal pada patogenesis osteoarthritis. Pada masing-masing sendi mempunyai biomekanik, cedera dan gangguan yang berbeda, sehingga faktor resiko untuk masing-masing osteoarthritis tentu berbeda (Soeroso, 2006). Keluhan sering terjadi pada wanita dikarenakan turunnya kadar estrogen saat menopause menjadi pemicu munculnya *Osteoarthritis*.

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki untuk penelitian selanjutnya. Salah satunya dalam penggunaan bahasa yang kurang di pahami oleh peneliti.

Peneliti tidak melakukan studi terhadap *factor-factor* lain yang mempengaruhi peningkatan kemampuan fungsional pada *Osteoarthritis* lutut.

Peneliti tidak bisa mengontrol kegiatan yang dilakukan oleh responden yang dapat mempengaruhi aktivitas fungsional dan sulitnya menyesuaikan jadwal terapi. Peneliti harus menyampaikan tujuan dan memberikan instruksi secara perlahan agar responden memahami maksud dari latihan ini, karena mengingat faktor usia dari responden.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang berjudul “pengaruh penambahan *roll-slide* pada terapi Latihan *Theraband* terhadap peningkatan fungsional *osteoarthritis*” dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Didapatkan hasil perlakuan *Theraband* yang dilakukan 2 kali seminggu selama 4 minggu bahwa ada pengaruh terhadap peningkatan kemampuan fungsional *osteoarthritis* pada lansia.

2. Ada pengaruh penambahan *Roll-slide* dengan Latihan *Theraband* yang dilakukan 2 kali seminggu selama 4 minggu terhadap peningkatan kemampuan fungsional osteoarthritis pada lansia.

SARAN

Saran dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Peneliti

Peneliti disarankan untuk melakukan studi terhadap *factor-factor* lain yang mempengaruhi peningkatan kemampuan fungsional pada oa untuk hasil yang lebih komprehensif. Selain itu peneliti berikutnya menambah jumlah responden dan memperpanjang waktu penelitian, sehingga diketahui keefektifitasan *roll-slide* pada Latihan *Theraband*.

2. Bagi masyarakat

Agar lebih mengetahui gangguan yang akan ditimbulkan dari *osteoarthritis* karena mengingat kasus ini sering terjadi di masyarakat terutama pada penderita obesitas dan wanita yang sudah *menopause*.

3. Bagi para lansia di posyandu mawar

Kepada para lansia di posyandu mawar, sidoarum akan sangat bermanfaat apabila Latihan *Theraband* dan *roll-slide* yang telah di lakukan dan sesuai yang di ajarkan terus dilakukan. Selain itu menurunkan berat badan untuk para lansia yang memiliki indeks masa tubuh yang melebihi normal untuk menurunkan resiko *osteoarthritis* yang lebih berat.



DAFTAR PUSTAKA

- Anwar. (2012). *Efek Penambahan Roll-Slide Fleksi Akstensi Terhadap Penurunan Nyeri pada Osteoarthritis Sensi Lutut*, Vol 12 No 1 April 2012. Available from <http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Fisio/article/download/637/598> diakses tanggal 20 Mei 2015.
- Harpayani, 2012. Pengaruh Latihan Stabilisasi Terhadap Perubahan Kekuatan Otot Regio Knee Pada Penderita Osteoarthritis Knee Joint Di Rsad.Tk.II Pelamonia Tahun 2011. Available from: <http://repository.unhas.ac.id:4001/digilib/files/disk1/433/--sriharpaya-21614-1-sriharp-%29.pdf>. Diakses pada tanggal 01 mar 2016
- Kuntono. 2013. Pengurangan Nyeri Menggunakan Latihan Otot Quadriceps Dan Tens Dengan Latihan Otot Quadriceps Dan Fisiotaping Pada Osteoarthritis Lutut.
- Misnadiarly, 2010. Hubungan Antara Obesitas dengan Osteoarthritis Lutut di RSUP Dr.Kariadi Semarang Periode Oktober-Desember 2011. Available from : jurnal.unimus.ac.id/index.php/kedokteran/article/download/1352/1407. Diakses pada tanggal 20 jan 2016
- Maharani, E.P. (2007). *Faktor-Faktor Risiko Osteoarthritis Lutut (Studi Kasus di Rumah Sakit Dokter Kariadi Semarang) [S2 Tesis]*. Semarang: Program Pascasarjana Magister Epidemiologi.
- Soeroso J., Isbagio H., Kalim H., Broto R., Pramudiyo R., 2007. Osteoarthritis, Dalam A.W.Sudoyo, B. Setiyohadi, I.Alwi, M. Simadibrata, S. Setiati, editor





unisa
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta