

ARTHERY (Action and Rehabilitation to be Healthy for Geriatry)

**Rovy Pratama⁽¹⁾, Mikyal Bulqiah⁽²⁾, Lia Subhan
Asmuniati⁽³⁾, Ridha Chaharsyah Mulya⁽⁴⁾,
Ahmad Husnul Huluq⁽⁵⁾**

- (1) Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh
Email : pratama.royv@gmail.com
- (2) Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh
Email : mikyal.bulqiah@gmail.com
- (3) Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh
Email : liashu2@gmail.com
- (4) Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh
Email : ridhachaharyah@gmail.com
- (5) Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh
Email : huluq4indonesia@rocketmail.com

Abstract

ARTHERY (Action & Rehabilitation to be healthy for Geriatry) is a social programs that have a long-term goal to improve the quality of life of the elderly who suffer knee osteoarthritis and prevents osteoarthritis progression. The program is implemented at the UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang that is the only nursing home in the city of Banda Aceh for three months. The method applied in this program is introduce laterally wedged insoles and do osteoarthritis exercise. The results of the implementation of this program are improvement average of WOMAC scores on pain and stiffness of knee osteoarthritis in 13 people and 55 other elderly people have undergone knee osteoarthritis prevention program with 12 times oateoarthritis exercise and wearing laterally wedged insoles.

Keywords: *Laterally wedged insoles, Osteoarthritis Exercise, UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang*

1. PENDAHULUAN

Osteoarthritis (OA) lutut merupakan salah satu kelainan *muskoskeletal* yang sering terjadi diseluruh dunia. OA lutut menduduki peringkat tertinggi penyebab nyeri dan

hendaya (*disability*) pada usia tua (Brandt, 2000). Di negara berkembang, OA lutut dan pinggul adalah OA yang paling umum terjadi dan penyebab terjadinya hendaya kronis (*chronic disability*) yang tinggi. Kelainan muskuloskeletal yang didalamnya termasuk OA menduduki peringkat ke tujuh penyebab mortalitas dan morbiditas setelah stroke, penyakit jantung, hipertensi, diabetes, kanker, penyakit paru kronik (Damian H et.al, 2013).

Manifestasi klinis OA dapat berupa pembengkakan pada sendi, suara gesekan saat pergerakan sendi, dan penurunan fungsi sendi. Namun, nyeri pada sendi merupakan hal yang paling umum dikeluhkan oleh pasien dengan OA. Osteoarthritis lutut berhubungan dengan nyeri pada lutut, hendaya, dan penurunan kualitas hidup (Rana SH et.al, 2009). Selain beberapa gejala klinis tersebut juga akan timbul berbagai gangguan akibat nyeri tersebut, seperti keterbatasan melakukan aktifitas fisik, depresi, perasaan gelisah dan merasa tidak berguna (Ruth B et.al, 2009).

Dikarenakan OA merupakan suatu masalah yang dapat menurunkan kualitas hidup seseorang dan merupakan permasalahan pada sendi yang paling sering terjadi terutama pada usia tua, program ini dirancang untuk memberikan rehabilitasi serta skrining untuk mendeteksi faktor resiko terhadap terjadinya osteoarthritis serta mencegah faktor resiko tersebut berkembang menjadi osteoarthritis.

2. METODE

Prinsip utama metode yang digunakan dalam program ini adalah untuk memberi terapi serta mencegah terjadinya osteoarthritis lutut pada lansia yang memiliki resiko untuk terjadinya osteoarthritis lutut secara non farmakologi yakni dengan memberikan *Laterally Wedged Insoles* dan senam osteoarthritis.



Gambar 1. Laterally Wedged Insoles

- **Laterally Wedged Insoles**

Laterally wedged insoles merupakan suatu perangkat yang diletakkan di dalam sepatu yang bentuknya miring membentuk sudut 8° dan terbuat dari busa padat (busa t). Prinsip kerja dari *laterally wedged insoles* adalah mengurangi tumpuan beban tubuh pada sendi tibiofemoral kompartemen medial dengan cara melakukan koreksi terhadap sendi lutut yang condong keluar. *laterally wedged insoles* telah terbukti dapat mengurangi nyeri dan kekakuan pada penderita osteoarthritis lutut dan jika dibandingkan dengan yang tidak menggunakan *laterally wedged insoles*, kualitas nyeri dan kekakuan penderita osteoarthritis lutut yang menggunakan *laterally wedged insoles* jauh lebih baik. (Rovy P, 2013)

Sebelum *laterally wedged insoles* diberikan kepada seluruh lansia di panti jompo, terlebih dahulu dilakukan skrining kesehatan yang dilakukan oleh dokter terkait osteoarthritis serta memperkirakan seberapa besar faktor resiko seseorang tersebut untuk mengalami osteoarthritis kedepannya. Selanjutnya dilakukan pengukuran kaki untuk kepentingan pemberian *laterally wedged insoles* yang sesuai serta memberikan edukasi kepada seluruh lansia tentang manfaat dari penggunaan *laterally wedged insoles*. Penggunaan *laterally wedged insoles* akan dievaluasi selama 4 bulan untuk melihat perbaikan kualitas hidup lansia di panti jompo yang mengalami osteoarthritis lutut yang telah terdeteksi sebelumnya. Pengukuran kualitas hidup akan dilakukan dengan menggunakan *Questioner Western Ontario and McMaster Universities (WOMAC) index of Osteoarthritis* yang terdiri dari 3 kelompok pertanyaan, yakni: nyeri, kekakuan, dan kemampuan melakukan aktifitas sehari-hari.

- **Senam Osteoarthritis**

Senam osteoarthritis merupakan senam yang diperuntukkan bagi penderita osteoarthritis lutut yang mana prinsip utamanya adalah memperkuat otot serta meningkatkan jangkauan gerak. Senam ini terdiri dari 3 komponen, yakni :

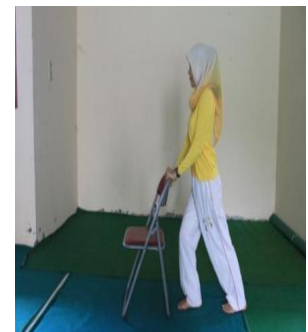
- Aerobik
- Kekuatan
- Kelenturan



Gerakan Aerobik



Gerakan Melatih Kekuatan otot



Gerakan Melatih Kelenturan Otot

Gambar 2. Senam Osteoarthritis

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang telah dicapai dalam program ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi tempat dan perizinan

Observasi tempat pelaksanaan mempunyai tujuan untuk mengetahui secara langsung kondisi dan lingkungan masyarakat sasaran sekaligus meminta izin untuk dilaksanakannya program. Kegiatan ini dilakukan pada:

Hari, tanggal : Selasa, 4 Februari 2014
 Tempat : UPTD Rumoh Seujahtra
 Geunaseh Sayang

Hasil yang didapat dari observasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Panitia pelaksana PKM ARTHERY mendapat izin untuk melaksanakan kegiatan dari UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang dengan nomor surat izin 065.1/52.a/RSGS/II/2014.
- b. Mendapat daftar nama lansia yang tinggal di UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang
- c. Terjalannya hubungan yang baik antara panitia pelaksana dengan pimpinan UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang dan seluruh lansia di tempat tersebut.

b. Pemeriksaan kesehatan

Pemeriksaan kesehatan dilakukan untuk mengetahui kondisi kesehatan para lansia seperti tekanan darah, pengukuran berat badan dan tinggi badan, pengukuran indeks massa tubuh, penilaian osteoarthritis dan konsultasi kesehatan dengan dokter. Kegiatan ini dilakukan pada:

Hari, tanggal : Jumat, 7 Februari 2014
Jam : 09.00 – 12.00 WIB
Tempat : Aula UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang

Hasil yang didapatkan adalah :

- a. Didapatkan berbagai masalah kesehatan pada lansia di UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang seperti tekanan darah tinggi, diabetes, osteoarthritis, gangguan penglihatan dan nyeri kepala.
- b. Jumlah penderita osteoarthritis lutut yang dinilai secara klinis adalah 13 orang grade II dan 1 orang grade IV
- c. Rata-rata skor nyeri dan kekakuan kuesioner WOMAC lansia penderita osteoarthritis di UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang masing-masing secara berurutan adalah 11,07 dan 3,57



Gambar 3. Skrining Kesehatan

c. Pembagian sepatu + Laterally wedged insoles (LWI)

Sepatu dan LWI diberikan kepada seluruh lansia di UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang bertujuan untuk memberikan terapi secara non farmakologi dan mencegah terjadinya osteoarthritis lutut pada usia lanjut. Kegiatan ini dilaksanakan pada:

Hari, tanggal : Jumat, 14 Februari 2014
Jam : 09.00-10.00 WIB
Tempat : Aula UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang

Hasil yang didapatkan adalah

- a. Panitia membagikan 68 pasang sepatu dan LWI kepada seluruh lansia di UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang
- b. Seluruh lansia sangat senang saat diberikan sepatu oleh panitia PKM ARTHERY



Gambar 4. Pembagian Sepatu + LWI

d. Senam osteoarthritis

Tujuan dilakukannya senam osteoarthritis adalah untuk mencegah terjadinya osteoarthritis serta memperkuat otot dan jangkauan gerak lansia yang sudah mengalami osteoarthritis lutut. Kegiatan ini dilaksanakan sesuai jadwal pada tabel berikut. Hasil yang didapat:

- a. Lansia di UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang mengetahui gerakan-gerakan senam osteoarthritis
- b. Seluruh lansia sangat antusias dalam mengikuti gerakan senam Osteoarthritis yang diperagakan oleh panitia

Tabel 1 Jadwal

Senam Osteoarthritis	Hari, tanggal
I	Jumat, 14 Februari 2014
II	Jumat, 21 Februari 2014
III	Jumat, 28 Februari 2014
IV	Jumat, 7 Maret 2014
V	Jumat, 14 Maret 2014
VI	Jumat, 21 Maret 2014
VII	Jumat, 28 Maret 2014
VIII	Jumat, 4 April 2014
IX	Jumat, 11 April 2014
X	Jumat, 18 April 2014
XI	Jumat, 25 April 2014
XII	Sabtu, 26 April 2014



Gambar 5. Senam Osteoarthritis

e. Evaluasi akhir

Setelah dilakukan senam sebanyak 12 kali dan mendapat LWI, kegiatan selanjutnya yang dilakukan adalah evaluasi akhir. Kegiatan ini bertujuan untuk menilai keadaan lansia setelah program berakhir khususnya penderita osteoarthritis lutut. Kegiatan dilaksanakan pada:

Hari, Tanggal : Sabtu, 26 April 2014
 Jam : 09.00-11.00 WIB
 Tempat : Aula UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang

Hasil yang di dapat adalah sebagai berikut:

- Skor nyeri kuesioner WOMAC mengalami perbaikan ditandai dengan perubahan nilai rata-ratanya dari 11,07 menjadi 8,78

- Sama halnya dengan skor nyeri, skor kekakuan juga mengalami perbaikan dari 3,57 menjadi 2,71

4. KESIMPULAN

- Program PKM ARTHERY ini telah mampu memberikan pengetahuan kepada lansia di UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang tentang proses dan pencegahan terjadinya osteoarthritis
- Dengan pemberian *laterally wedged insoles* (LWI) dan dilakukannya senam osteoarthritis sebanyak 12 kali, lansia yang mengalami OA lutut di UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang mengalami perbaikan rata-rata skor nyeri dan kekakuan WOMAC selama 3 bulan pemakaian

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan program ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- DP2M DIKTI
- Prof. Dr. Samsul Rizal, M.Eng. selaku Rektor Universitas Syiah Kuala.
- Dr. Ir. Alfiansyah Yulianur BC. selaku Pembantu Rektor III Universitas Syiah Kuala.
- dr.T. Husni T.R., M.Kes, Sp.THT-KL selaku Pembantu dekan FK Universitas Syiah Kuala
- dr. Hendra Kurniawan, M.Sc selaku Dosen Pembimbing program ini.
- Drs. Razali. selaku Kepala UPTD Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang .
- Tim Bantuan Medis FK Unsyiah selaku penyedia tenaga medis dalam kegiatan ini
- Community Health Survey and Service* selaku tim yang membantu penilaian hasil dari program ini
- Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan program PKM-M ini dan penyusunan laporan akhir.

6. REFERENSI

- Blamey R, Jolly K, Greenfield S, Jobanputra P. Patterns of analgesic use, pain and self-efficacy: a cross-sectional study of patients attending a hospital

rheumatology clinic. BioMed Central.
2009; 137: p. 1-9.

Brandt KD. Osteoarthritis. In Isselbacher
KJ, Braunwald E, Wilson JD,
Martin JB. Harrison Prinsip-Prinsip
Ilmu Penyakit Dalam Edisi: 13.
Jakarta: EGC; 2000. p. 1156-1157.

Hinman RS, Bowles KA, Bennell KL.
Laterally wedged insoles in knee
osteoarthritis: do biomechanical effects
decline after one month of wear?
BioMed Central. 2009; 146: p. 1-8.

Hoy D, Rao C, Nhung NTT, Marks G, Hoa
NP. Risk Factors for Chronic Disease in
Viet Nam: A Review of the Literature.
CDC. 2013 Januari; 10: p. 1-2.

Pratama R. Perbandingan Kualitas Nyeri
dan Kekakuan pada Penderita
Osteoarthritis Lutut Grade 2 Dengan
dan Tanpa Penggunaan Laterally
Wedged Insoles di Poliklinik
Ortopedi Rumah Sakit Umum dr.
Zainoel Abidin Banda Aceh.
Fakultas Kedokteran UNSYIAH.
2013. P.1-20