

ANGKA KEJADIAN DAN EDUKASI PENANGANA NYERI LUTUT AKIBAT OSTEOARTHRITIS PADA WANITA KOMUNITAS PKK DI DESA PABELAN

ABSTRAK. *Osteoarthritis* (OA) merupakan penyakit sendi yang paling sering terjadi pada usia dewasa hingga usia lanjut di seluruh dunia. *Osteoarthritis* didefinisikan sebagai penyakit degeneratif yang bersifat progresif pada tulang rawan sendi. Kondisi ini mengakibatkan rasa nyeri, kaku sendi, deformitas, serta ketidaknyamanan saat bergerak. Nyeri lutut adalah gejala yang paling umum dialami oleh penderita *osteoarthritis* lutut. Rasa sakit ini akan semakin parah saat beraktivitas dan membaik ketika beristirahat. Terapi latihan *Quadriceps Setting Exercise* dan *Heels Slide Exercise* umumnya memberikan manfaat dalam mengurangi keluhan yang diperkirakan mampu meningkatkan kemampuan fungsional pasien dalam melakukan aktivitas secara optimal. Tujuan : Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui dan meningkatkan pemahaman tentang nyeri lutut *Osteoarthritis*. Metode : Kegiatan yang dipilih untuk menyampaikan edukasi adalah penyuluhan yang dikemas dengan metode ceramah menggunakan media poster dan leaflet. Kesimpulan : Kesimpulan edukasi dan penyuluhan nyeri lutut *Osteoarthritis* dan pemberian latihan berupa *Quadricep Setting Exercise*, *Heels Slide Exercise* dampak yang baik dalam membantu meningkatkan pengetahuan anggota komunitas terkait penanganan nyeri lutut *Osteoarthritis*.

Kata Kunci: Osteoarthritis, Fisioterapi, Quadriceps

ABSTRACT. *Osteoarthritis* (OA) is the most common joint disease in adults and the elderly worldwide. *Osteoarthritis* is defined as a progressive degenerative disease of the joint cartilage. This condition results in pain, joint stiffness, deformity, and discomfort during movement. Knee pain is the most common symptom experienced by people with knee *osteoarthritis*. This pain will get worse during activity and improve when resting. *Quadriceps Setting Exercise* and *Heels Slide Exercise* exercise therapy generally provide benefits in reducing complaints which are expected to improve the patient's functional ability to carry out activities optimally. Objective: This activity aims to find out and increase understanding of *Osteoarthritis* knee pain Methods: The activity chosen to deliver education is counseling packaged with lecture methods using poster and leaflet media. Conclusion: The conclusion of education and counseling on *Osteoarthritis* knee pain and the provision of exercises in the form of *Quadricep Setting Exercise*, *Heels Slide Exercise* has a good impact in helping to increase the knowledge of community members regarding the management of *Osteoarthritis* knee pain.

Keyword: : Osteoarthritis, Physiotherapy, Quadriceps

PENDAHULUAN

World Health Organisation (WHO) mengategorikan lansia menjadi 4 yaitu: usia pertengahan (*middle age*) adalah 45-59 tahun, lanjut usia (*elderly*) adalah 60- 74 tahun, lanjut usia tua (*old*) adalah 75-90 tahun dan usia sangat tua (*very old*) diatas 90 tahun (Nugroho, 2012). *Osteoarthritis Knee* adalah penyakit degenerasi pada lanjut usia yang menyerang sendi serta merusak jaringan yang dapat berlangsung selama bertahap hingga menahun. Penyakit ini ditandai dengan beberapa gejala seperti deteriorasi dan abrasi sehingga mengakibatkan hilangnya celah sendi dan munculnya tulang baru (osteofit). Kelainan terjadi secara struktural dari semua jaringan sendi termasuk kartilago, *subchondral*, cairan sinovial, dan ligament diarea persendi lutut. *Osteoarthritis knee* disebabkan oleh genetik, faktor tekanan mekanik yang menyebabkan rusaknya kartilago sendi, munculnya osteofit, perubahan ligamen, *meniscus* serta jaringan otot. *Osteoarthritis* berhubungan dengan keluhan nyeri, kekakuan, keterbatasan lingkup gerak sendi (LGS) dan potensial deformitas kelemahan otot dan instabilitas sendi lutut sehingga terjadi penurunan kemampuan gerak dan fungsional pada lutut (Nurramadany, 2014).

Nyeri merupakan gejala utama OA lutut. Semakin berat nyeri yang dirasakan pasien, maka akan semakin rendah tingkat kemampuan aktifitas fungsionalnya. Penurunan kemampuan fungsional ini akan menurunkan pula kualitas hidup pasien (Bennell & Hinman, 2011).

Menurut *the international association for the study of pain* (IASP), nyeri adalah suatu pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan, berhubungan dengan kerusakan jaringan secara aktual maupun potensial atau yang didefinisikan dalam istilah tersebut. Nyeri merupakan keluhan utama yang sering dilaporkan pasien dalam setiap kasus OA (Susko & Fitzgerald, 2013). Nyeri OA dapat berupa nyeri ringan tumpul ringan yang hanya terasa bila pasien melakukan aktivitas berat pada OA lutut derajat 1 nyeri tumpul yang meningkat dan mulai mengganggu aktivitas sehari-hari pada OA lutut derajat 2 dan pada OA derajat 3, nyeri tumpul yang konstan terasa saat melakukan aktivitas ringan hingga pasien tidak dapat melakukan aktivitas di masyarakat (Hawker *et al*, 2011).

Penanganan nyeri pada OA lutut merupakan hal yang sangat penting karena kebanyakan keluhan utama pasien adalah nyeri. Berbagai modalitas fisioterapi direkomendasikan untuk mengatasi nyeri. Diantaranya modalitas yang umum diberikan adalah Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) dan latihan penguatan otototot disekitar sendi lutut untuk menangani nyeri pada OA lutut.

Penelitian tentang prevalensi *Osteoarthritis* Genu terhadap 7.577 responden di Amerika, dikatakan bahwa prevalensi *Osteoarthritis* Genu 12,2%, perempuan (14,9%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (8,7%) diikuti peningkatan usia. Adapun prevalensi *Osteoarthritis* di Indonesia, mencapai 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun (Lewis *et al*, 2011). Adapun pasien penderita *Osteoarthritis* Genu yang berobat di RSPAD Gatot Soebroto pada tahun 2015 sebanyak 3.252 orang dan pada tahun 2016 sebanyak 1.666 pasien.

Penyebab primer dari *Osteoarthritis* masih belum dapat diketahui secara pasti namun terdapat beberapa faktor risiko yang berperan yaitu: usia, jenis kelamin, genetik, kegemukan, dan penyakit metabolik serta faktor lainnya (Dolenio, 2014).

Berat badan biasanya dikaitkan dengan pemicu timbulnya *Osteoarthritis* Genu. Obesitas meningkatkan beban sendi bertambah sehingga resultan gaya akan bergeser ke medial. Gejala dan tanda *Osteoarthritis* adalah nyeri sendi, hambatan gerak sendi, kaku pagi, krepitasi, deformitas, pembengkakan sendi yang asimetris, tanda-tanda peradangan, perubahan gaya berjalan (Dolenio, 2014).

a. Dapat diklasifikasikan dalam lima grade menurut (Kellgren – Lawrence, 2013 dalam Wijaya, 2018), yaitu:

- 1) Grade 0 : Tidak ditemukan penyempitan ruang sendi atau perubahan reaktif
- 2) Grade 1 : Penyempitan ruang sendi meragukan dengan kemungkinan bentukan osteofit.
- 3) Grade 2 : Osteofit jelas, kemungkinan penyempitan ruang sendi
- 4) Grade 3 : Osteofit sedang, penyempitan ruang sendi jelas, Nampak 24 sklerosis, kemungkinan deformitas pada ujung tulang
- 5) Grade 4 : Osteofit besar, penyempitan ruang sendi jelas, sclerosis berat, nampak deformitas ujung tulang.

b. Berikut adalah latihan yang diberikan pada pasien penderita *Osteoarthritis*

1) *Latihan Quadricep Setting Exercise* (QSE)

yang bersifat isometrik adalah suatu jenis latihan kontraksi pada otot tanpa adanya perubahan panjang otot serta tidak diikuti oleh adanya perubahan gerak sendi. Latihan jenis isometrik ini sering disebut statik kontraksi yaitu kontraksi otot dimana sendi dalam keadaan statik.

2) *Heels Slide Exercise*

latihan penguatan otot tungkai dengan cara menggeser atau menarik tumit mendekati sumbu tubuh (Liebenson, 2006). Latihan ini merupakan latihan yang gampang untuk dilakukan dirumah dan pasien tidak memerlukan peralatan khusus untuk melakukannya. Latihan ini bermanfaat untuk meregangkan otot, meningkatkan luas gerak sendi bahkan mengurangi nyeri (Kisner, 2012). Oleh karena itu latihan ini sangat dianjurkan bagi para penderita nyeri lutut terutama yang telah lanjut usia.

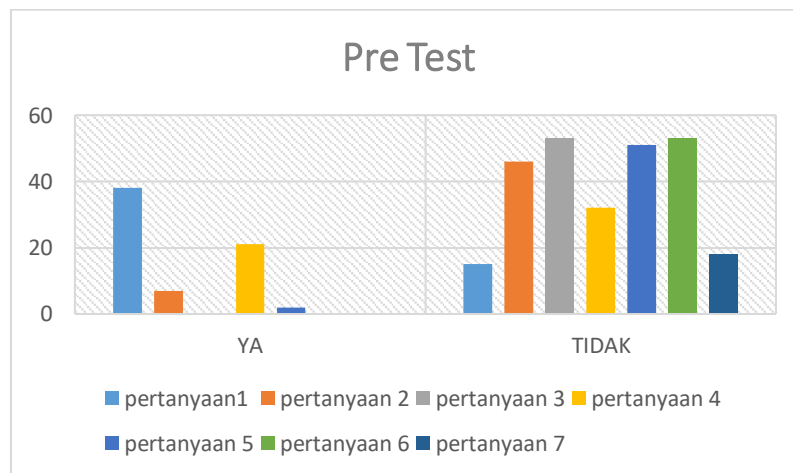
METODE

Pengumpulan data awal dilakukan melalui wawancara untuk mengetahui permasalahan yang terdapat di Wanita Komunitas PKK. Wanita Komunitas PKK merupakan perkumpulan ibu-ibu yang berusia sekitar 30 tahun lebih, bagian dari pembinaan terpadu yang terdapat di kelurahan Pabelan Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah komunitas ini beranggotaan sekitar 80 orang, dimana mayoritas merupakan ibu rumah tangga. dari hasil observasi diperoleh informasi secara primer bahwa komunitas tersebut memiliki permasalahan kesehatan berupa nyeri lutut pada saat berjalan, nyeri ketika di tekan, nyeri lutut timbul ketika bangun tidur di pagi hari atau setelah beristirahat di siang hari dan nyeri ketika duduk keberdiri (*osteoarthritis*).

ANALISIS PERMASALAHAN

Tabel 1. Pertanyaan *Pre Test*

No	Series Pertanyaan	Keterangan	
		Ya	tidak
1.	Apakah anda pernah mengalami keluhan pada lutut ?	Ya	tidak
2.	Apakah anda mengetahui tentang OA (<i>Osteoarthritis</i>) ?	Ya	tidak
3.	Apakah anda mnegetahui tentang penanganan OA ?	Ya	tidak
4.	Apakah anda mengetahui bagaimana cara mengatasi keluhan pada sendi lutut ?	Ya	tidak
5.	Apakah anda sering mengikuti kegiatan penyuluhan terkait OA ?	Ya	tidak
6.	Apakah anda mengetahui tujuan dan manfaat terapi latihan pada OA ?	Ya	tidak
7.	Apakah anda mengetahui tahapan terapi latihan ?	Ya	tidak



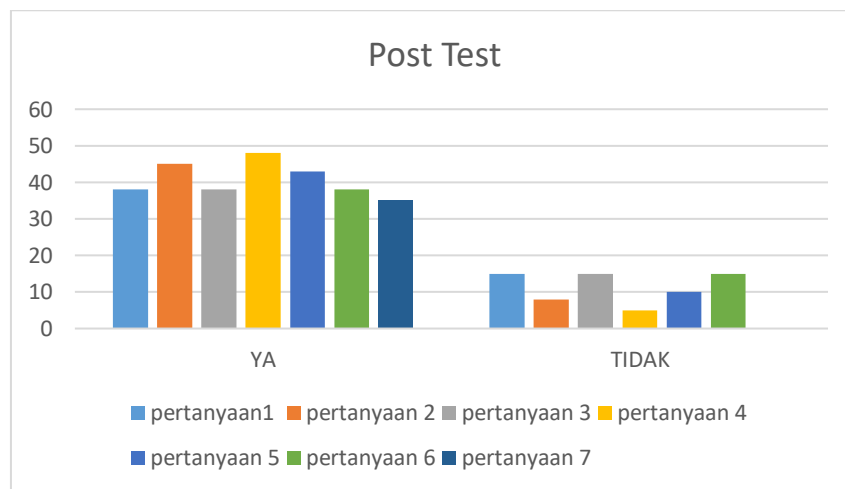
Gambar 1. Pre Test

Berdasarkan gambar 1. Pre test *assessment* pengetahuan *Oateoarthritis* pada anggota komunitas yang dilakukan sebelum proses penyuluhan berlangsung, untuk pertanyaan pertama diperoleh hasil berupa 38 ya da 15 tidak orang, pertanyaan ke dua 7 ya dan 45 tidak orang, pertanyaan ke tiga 0 ya 53 orang, pertanyaan ke empat 21 ya 32 tidak orang, pertanyaan ke lima 2 ya dan 51 tidak orang, pertanyaan ke enam 0 ya dan 53 tidak orang, pertanyaan ke 7 0 ya dan 53 tidak orang. Data pada proses *assessment* awal nantinya dijadikan sebagai data *pre-test*.

Tabel 2. pertanyaan *Post Test*

No.	Series Pertanyaan	Keterangan	
		ya	tidak
1.	Apakah anda pernah mengalami keluhan pada lutut ?	ya	tidak
2.	Apakah anda mengetahui tentang OA	ya	tidak

	(Osteoarthritis) ?		
3.	Apakah anda mnegetahui tentang penanganan OA ?	ya	tidak
4.	Apakah anda mengetahui bagaimana cara mengatasi keluhan pada sendi lutut ?	ya	tidak
5.	Apakah anda sering mengikuti kegiatan penyuluhan terkait OA ?	ya	tidak
6.	Apakah anda mengetahui tujuan dan manfaat terapi latihan pada OA ?	ya	tidak
7.	Apakah anda mengetahui tahapan terapi latihan ?	ya	tidak



Gambar 2. Post Test

Berdasarkan gambar 2. Post test *assessment* pengetahuan *Osteoarthritis* pada anggota komunitas yang dilakukan sesudah proses penyuluhan berlangsung, diperoleh hasil berupa : pertanyaan pertama 38 ya dan 15 tidak, pertanyaan ke dua 45 ya dan 12 tidak, pertanyaan ke tiga 38 ya dan 15 tidak, pertanyaan ke empat 48 ya dan 5 tidak, pertanyaan ke lima 10 ya dan 43 tidak, pertanyaan ke enam 38 ya dan 15 tidak, pertanyaan ke tujuh 35 ya dan 18 tidak. Data pada proses evaluasi yang nantinya dijadikan sebagai *data post-test*.

SOLUSI YANG DITAWARKAN

Tahap 1

Pengabdian masyarakat ini berfokus pada kasus *Osteoarthritis*. Indikator capaian pengabdian kepada masyarakat dilakukan menggunakan *Pre-test*

Tahap 2

Langkah berikutnya adalah proses edukasi dan penyuluhan kepada wanita anggota komunitas PKK. Kegiatan ini dilakukan dengan cara ceramah menggunakan media poster dan leaflet.

Tahap 3

Setelah proses ceramah selesai, kegiatan dilanjutkan dengan melakukan evaluasi. Data pada proses evaluasi yang nantinya dijadikan sebagai *data Post- test*.

Penulis berharap Wanita komunitas pkk dapat terus menerapkan pengetahuan yang sudah disampaikan oleh pemateri. Selain itu, semoga dilain kesempatan dapat dilaksanakan edukasi dan penyuluhan kesehatan dengan topik yang lain untuk dapat membantu mengoptimalkan kesehatan masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat ini berfokus pada kasus *Osteoarthritis*. Kegiatan edukasi dan penyuluhan kepada Mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang dilaksanakan pada hari Senin, 8 Januari 2023 pada pukul 15.30-17.20 WIB. Kegiatan ini dihadiri oleh 53 orang anggota komunitas.

Indikator capaian pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui evaluasi dengan menggunakan kuesioner *Pre-test* dan *Post-test* untuk menilai tingkat pengetahuan sasaran terhadap penyakit *Osteoarthritis*. Harapan penulis terkait pelaksanaan kegiatan ini yaitu menambah pengetahuan bagi para wanita komunitas PKK terkait penanganan nyeri pada *Osteoarthritis*. Terdapat 53 orang Wanita dengan rata-rata usia 30 – 78 tahun.

Capaian efektivitas dari kegiatan komunitas dilakukan dengan evaluasi pemberian quiz singkat dan spontan yang di sampaikan secara langsung oleh pemateri. Pemateri menyiapkan beberapa pertanyaan meliputi keluhan pada lutut, apa itu *ostheoarthritis*, penanganan pada *ostheoarthritis*, dan manfaat penanganan terkait *ostheoarthritis*. Kuesioner dilakukan sebelum dan sesudah pemaparan materi guna mengetahui sejauh mana memahami yang disampaikan oleh pemateri. Setelah pemaparan materi peserta diberikan quiz dengan pemateri memberikan beberapa pertanyaan dan peserta diminta untuk mengangkat tangan apabila mampu menjawab pertanyaan dari pemateri.

Hasil evaluasi yang didapatkan berdasarkan perbandingan banyaknya peserta yang dapat menjawab kuesioner dan quiz sebelum dan sesudah pemaparan materi. Pada kuesioner dan quiz setelah pemaparan terdapat lebih banyak peserta yang mampu menjawab dan mempraktekan secara langsung materi terkait dengan *ostheoarthritis* yang telah dipaparkan oleh pemateri. Dibandingkan dengan kuesioner sebelum dilakukan pemaparan dan penanganan materi terkait *ostheoarthritis*, dapat disimpulkan bahwa peserta telah memahami materi yang diberikan mengenai *ostheoarthritis*.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah Pemberian Edukasi dan penanganan nyeri pada *osteoarthritis* sangat bermanfaat bagi responden khususnya pada wanita komunitas PKK Desa Pabelan Surakarta dengan adanya peningkatan hasil kuesioner pre test ya sebesar (19%) dan tidak sebesar (81%) dan setelah dilakukan pemaparan materi dan penanganan tentang *osteoarthritis*, pemberian edukasi dan cara penanganan nyeri akibat *ostheoarthritis* dengan pemberian latihan *Quadricep Setting Exercise, Heels Slide Exercise* mengalami peningkatan hasil evaluasi kuesioner post test yang menjawab ya (68%) dan yang menjawab tidak sebanyak (32%).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Komunitas wanita PKK Desa Pabelan Surakarta

Terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta

REFERENSI

- Bennell, K. L., & Hinman, R. S. (2011). *A review of the clinical evidence for exercise in osteoarthritis of the hip and knee. Journal of science and medicine in sport, 14*(1), 4-9.
- Dolenio. (2014). Pathophysiology. <http://doleni.co.uk/ForDoctors/Pathophysiology>.
- Hawker, G. A., Mian, S., Kendzerska, T., & French, M. (2011). Measures of adult pain: Visual analog scale for pain (vas pain), numeric rating scale for pain (nrs pain), mcgill pain questionnaire (mpq), short-form mcgill pain questionnaire (sf-mpq), chronic pain grade scale (cpgs), short form-36 bodily pain scale (sf-36 bps), and measure of intermittent and constant osteoarthritis pain (icoap). *Arthritis care & research, 63*(S11), S240-S252.
- Kellgren-Lawrence. (2013). *Radiology Assesment of Osteoarthritis*. PubMed, vol. 16, no. 4, hlm. 495-502.
- Kisner, Caroly, Nad lynn, Colby. 2012. *Terapetic Exercise Foundation and Technique.F.A*, DdavisCompany. Philadepia.
- Liebenson, C. (2006). *Functional problems associated with the knee—Part one: Sources of biomechancial overload. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 10*(4), 306-311.
- Nugroho, A. (2012). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Intellectual Capital Disclosure (ICD). *Accounting Analysis Journal, 1*(2).
- Nurramadany, G., Santoso, T. B., Fis, S., Pristiano, A., & St, S. (2014). *Model kombinasi latihan kemampuan fungsional pada penderita osteoarthritis lutut* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Susko, A. M., & Fitzgerald, G. K. (2013). *The pain-relieving qualities of exercise in knee osteoarthritis. Open access rheumatology: research and reviews, 81-91*.
- Sharon Lewis, et al. (2011). *Medical Surgical Nursing Assesment And Management Of Clinical Problems Eight Edition*. Elsevier Mosby. USA.