

## SOSIALISASI FISIOTERAPI SEBAGAI UPAYA PREVENTIF DAN KURATIF PADA KASUS *OSTEOARTHRITIS GENU*

M. Widnyana<sup>1</sup>, I.P.Y.P. Putra<sup>2</sup>, A.A.G.E.S. Utama<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Osteoarthritis (OA) genu adalah penyakit penuaan pada sendi lutut yang terjadi karena rusaknya kartilago dan menyempitnya ruang persendian. OA genu mengakibatkan keterbatasan aktivitas fungsional dan mengurangi produktivitas. Masyarakat di Banjar Kabetan, Desa Bakbakan, Gianyar hidup dari aktivitas dan memiliki populasi yang beresiko mengalami OA genu. Tujuan pengabdian ini adalah untuk sosialisasi pelayanan fisioterapi sebagai upaya preventif dan kuratif kasus OA genu. Target spesifik dari kegiatan pengabdian ini yaitu masyarakat lebih mengenal fisioterapi dan bisa melakukan latihan sebagai upaya preventif dan kuratif kasus OA genu. Metode yang digunakan yaitu datang langsung untuk melakukan pemeriksaan lutut dan edukasi. Pemeriksaan pinggang dilaksanakan melalui pemeriksaan fisik dan kuisioner WOMAC (*Western Ontario and Macmaster University*). Edukasi dilaksanakan dengan metode sosialisasi pamflet dan simulasi latihan. Kegiatan pengabdian berhasil menghadirkan 100 peserta dengan klasifikasi usia pra lansia, lansia muda dan lansia madya. Pada hasil pemeriksaan lutut, sebanyak 30 responden mengalami disabilitas ringan, 60 responden mengalami disabilitas sedang dan 10 responden mengalami disabilitas berat. Hasil rata-rata skor disabilitas adalah  $30,35 \pm 12,91$ , yang artinya warga mengalami disabilitas sedang akibat OA genu. Peserta pengabdian sangat antusias, karena melalui program ini kesehatan gerak lutut membaik, sehingga disabilitas menurun dan produktivitas bisa meningkat.

**Kata Kunci:** osteoarthritis genu, disabilitas

### ABSTRACT

Osteoarthritis (OA) genu is an aging disease of the knee joint that occurs due to damage to cartilage and narrowing of joint space. OA genu causes a decrease in functional ability and hinders productivity. People in Banjar Kabetan, Bakbakkan Village, Gianyar live from activities and have populations at risk of experiencing OA genu. The purpose of this service is to socialize the role of physiotherapy in preventive and curative efforts of OA genu cases. The specific target of this service activity is that the community is more familiar with physiotherapy and can do exercises as a preventive and curative effort for OA genu cases. The method used is to come directly to do a knee examination and education. The knee examination is carried out through a physical examination and the WOMAC (*Western Ontario and Macmaster University*) questionnaire. Education is carried out by the method of socializing pamphlets and simulating exercises. The service activity succeeded in presenting 100 participants with age classifications of pre-elderly, young elderly and middle elderly. In the results of the knee examination, as many as 30 respondents experienced mild disability, 60 respondents experienced moderate disability and 10 respondents experienced severe disability. The average result of the disability score is  $30.35 \pm 12.91$ , which means that residents experience moderate disability due to OA genu.

---

<sup>1</sup> *Departemen Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, widnyanamade@unud.ac.id*

<sup>2</sup> *Departemen Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, yudipramana@unud.ac.id*

<sup>3</sup> *Departemen Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, gungeka24@yahoo.com*

The service participants were very enthusiastic, because through this program knee movement health improved, so that disability decreased and productivity could increase.

**Keywords:** knee osteoarthritis, disability

## **1. PENDAHULUAN**

Banjar Kabetan Kelod adalah bagian dari Desa Bakkaban yang terletak di Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar. Banjar Kabetan Kelod ditempati oleh 327 penduduk, dengan jumlah laki-laki 154 orang dan perempuan 173 orang. Banjar Kabetan Kelod tercatat memiliki penduduk usia lanjut yang cukup tinggi. Berdasarkan data pekerjaan sebagian besar warga bekerja sebagai petani, pekerja bangunan, pekerja swasta dan lain-lain. Keberadaan fasilitas kesehatan di Kabetan Kelod masih terbatas, namun ada satu puskesmas pembantu yang siap melayani masalah kesehatan warga sekitar (Yadnyana, 2020).

Aktivitas pekerjaan fisik dengan intensitas tinggi dan jumlah lansia yang cukup banyak membuat warga Kabetan Kelod berpotensi mengalami masalah muskuloskeletal, salah satunya osteoarthritis genu (OA genu). OA genu adalah sakit lutut degeneratif, berlangsung lama, merusak kartilago dan mempersempit ruang antar sendi lutut (Widnyana, 2023). Gejala klinis OA genu adalah nyeri, keterbatasan gerak sendi, perubahan struktur tulang, dan menurunnya kemampuan fungsional untuk beraktivitas (Cucchiari *et al.*, 2016) (Dewi *et al.*, 2019). OA genu bisa disebabkan oleh faktor genetik dan non-genetik. Faktanya non-genetik tentu saja bisa dirubah dan dimodifikasi dengan pendampingan ahli. Salah satu faktor yang bisa dirubah adalah pola makan, pola kerja dan pola aktivitas (Putra *et al.*, 2019).

Tanda dan gejala OA genu adalah tanda inflamasi pada umumnya, diantaranya nyeri, kaku sendi saat pagi hari, bengkak dan keterbatasan gerak serta aktivitas fungsional (Putra *et al.*, 2019). Disabilitas yang muncul membuat pasien dengan OA genu susah untuk jongkok, berjalan dan naik turun tangga. Keterbatasan ambulasi dan transfers membuat kondisi fisik secara umum akan menurun, sehingga hal ini akan berpengaruh pada kualitas hidup secara keseluruhan (Arnold & Gyurcsik, 2012).

Fisioterapi memiliki peran penting dalam memberikan sosialisasi untuk mencegah dan mengurangi gejala OA genu. Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang menggunakan media alat elektrofisika, terapi latihan, manual terapi dan komunikasi terapi.

Warga Kabetan kelod menyatakan bahwa mereka sangat berharap dilaksanakan pengabdian social kesehatan secara rutin. Khusus untuk peran fisioterapi pada kasus OA genu, belum pernah dilaksanakan sosialisasi dan penanganan langsung pada warga Kabetan Kelod.

Berdasarkan pada analisis situasi di atas, sangat penting dilaksanakan sosialisasi peran fisioterapi pada kasus OA genu. Agar kesehatan gerak dan produktivitas warga meningkat.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian dimulai dengan tahap persiapan melalui survey dan kordinasi ke lapangan. Survey dilakukan dengan wawancara dengan kepala dusun terkait pemetaan masalah di desa dan wawancara dengan warga terkait urgensi pelayanan kesehatan yang mereka butuhkan. Kegiatan ini melibatkan semua tim pengabdian. Luaran yang didapatkan dalam tahapan ini adalah pemetaan masalah, koordinasi dan strategi yang akan digunakan untuk memecahkan masalah.

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan diawali dengan penjelasan tentang tujuan dan manfaat pemeriksaan dan sosialisasi. Setelah pemberian informasi mengenai tujuan dan manfaat, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian materi edukasi mengenai OA genu dan faktor resiko penyebab munculnya OA

genu. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan pemeriksaan status disabilitas lutut. Pemeriksaan meliputi proses assessment, anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan fungsional. Setelah diketahui status disabilitas lutut, kegiatan dilanjutkan dengan ceramah tentang terapi latihan untuk mengurangi disabilitas pada OA genu. Ada beberapa faktor yang menyebabkan munculnya OA genu. Salah satunya adalah faktor usia. Semakin bertambah usia, semakin meningkat resiko seseorang mengalami OA genu. Hal ini terjadi karena fleksibilitas jaringan lunak sekitar sendi lutut berkurang. Selain itu seiring bertambahnya usia, produksi cairan synovial juga berkurang. Latihan dilaksanakan dengan tiga tahapan, yaitu: 1) tahapan pertama dimulai dengan gerakan pemanasan untuk mencegah cedera dan mempersiapkan tubuh dalam kondisi baik untuk menerima latihan; 2) tahap kedua adalah gerakan inti yaitu latihan peregangan dan stabilitas otot inti; 3) tahapan ketiga adalah tahapan pendinginan untuk mengembalikan tubuh dalam kondisi stabil (Khisty, 2019). Semua tahapan ini akan dipandu oleh fisioterapi dan diikuti oleh seluruh peserta pengabdian. Setelah proses pemeriksaan dan sosialisai selesai, warga kemudian diberikan *reward*. Kegiatan pengabdian ditutup dengan penyerahan penghargaan atau plakat kepada kepala dusun.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian telah dilakukan pada tanggal 6 Septemeber 2022 berlokasi di balai serbaguna Kabetan, Desa Bakbakan, Gianyar. Data yang didapatkan berupa karakteristik responden dan disabilitas lutut akibat OA genu disampaikan pada tabel berikut:

**Tabel 3.1** Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-Laki	40	40
Perempuan	60	60
Jumlah	100	100

Pada tabel 3.1 dapat dilihat karakteristik peserta pengabdian pria sebanyak 40 orang (40%) dan wanita sebanyak 60 orang (60%). Data tersebut menyatakan bahwa tingkat partisipasi dan antusiasme perempuan lebih tinggi dalam mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat.

**Tabel 3.2** Karakter Responden Berdasarkan Rentang Usia

	Max	Min	Average+SB
Usia	75	40	65,12±2,21

Dari data tabel 3.2 menunjukkan rata-rata usia responden 65,12±2,21. Rentang usia rata-rata responden sesuai dengan fakta bahwa seiring bertambahnya usia, maka angka kejadian OA genu juga meningkat (Oktafianti *et al.*, 2020) (Sari dan Gazzela, 2023).

**Tabel 3.3** Pemeriksaan *Western Ontario and Mcmaster University (WOMAC)*

Tabel Skor WOMAC	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Rerata+SB
Ringan (0-24)	30	30	30,35±12,91
Sedang (24-48)	60	60	
Berat (48-72)	10	10	
Sangat Berat (72-96)	0	0	
Jumlah	100	100	

Pada penjabaran tabel 3.3 di atas dapat terlihat bahwa rata-rata nilai disabilitas WOMAC pada responden adalah  $30,35 \pm 12,91$ , dimana interpretasinya adalah responden mengalami disabilitas sedang. Kondisi disabilitas sedang artinya ketidakmampuan pada tingkat sedang yaitu dengan skor 24-48 (Wicaksono dan Rahman 2023). Responden nyeri, kaku dan terbatas fungsi fisik tingkat sedang. Kondisi ini membuat warga Kabetan tetap bisa beraktivitas namun dengan gangguan gerak (Widnyana, 2023). Hal inilah yang harus dikurangi gejalanya melalui latihan yang diberikan dalam pengabdian, sehingga kesehatan gerak dan produktivitas bisa meningkat.



**Gambar 3.1** Dokumentasi Pengabdian di Kabetan, Bakbakan, Gianyar.



**Gambar 3.2** Dokumentasi Pengabdian di Kabetan, Bakbakan, Gianyar.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian di Banjar Kabetan, Desa Bakbakan, Gianyar adalah:

1. Warga yang berpartisipasi sebanyak 100 orang. Dengan jumlah pria 40 orang (40%) dan wanita 60 orang (60 persen)
2. Dari 100 responden, sebanyak 30 orang (30 persen) mengalami disabilitas ringan, 60 orang (60 persen) mengalami disabilitas sedang dan 10 orang (10%) orang mengalami disabilitas berat akibat OA genu.
3. Nilai disabilitas skor WOMAC rata-rata responden adalah  $30,35 \pm 12,91$ , yang artinya memiliki disabilitas moderat akibat OA genu.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Udayana, Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Program Studi Sarjana Fisioterapi dan Profesi Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana dan semua tim pengabdian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arnold CM, Gyurcsik NC. Risk Factors for Falls in Older Adults with Lower Extremity Arthritis: A Conceptual Framework of Current Knowledge and Future Directions. *Physiother Can.* 2012. 64(3): 302–314
- Cucchiari M, de Girolamo L, Filardo G, Oliveira JM, Orth P, Pape D. Basic science of osteoarthritis. *Journal of experimental orthopaedics.* 2016. 3(1):18.
- Dewi AANTN, Putra IPYP, Utama AAGES, Adhitya PGS. Pengaruh Pemberian Ultrasound Therapy Dan Neuromuscular Taping Dalam Meningkatkan Aktivitas Fungsional Pada Kasus Osteoarthritis Lutut. *Sport and Fitness Journal.* 2019. 7(2).
- Khisty, A. Effect of Core Stability Exercises In Patients With Unilateral Osteoarthritis of Knee. *International Journal of Innovative Knowledge Concept.* 2019. 7(5).
- Oktafianti E, Sundari LPR, Imron MA, Tirtayasa K, Griadhi IPA, Adiputra LMISH. Terapi Ultrasound dengan Latihan Hold Relax dan Passive Stretching Sama Efektifnya Dalam Meningkatkan Fleksibilitas Otot Hamstring pada Pasien Osteoarthritis Genu di RSUP Sanglah Denpasar Bali. *Sport and Fitness Journal.* 2020.8(3).133-142.
- Putra IPGCG, Wiguna IGLNAA, Niryana IW. Profil penderita osteoarthritis di rumah sakit umum pusat sanglah Denpasar periode Januari 2014 - Desember 2016. *Jurnal Medika Udayana.* 2019. 8(10).
- Putra IPYP, Sutjana DP, Wahyuddin, Sundari LPR, Irfan M. Intervensi Ultrasound Dan Perturbation Exercise Lebih Efektif Daripada Ultrasound Dan Mobilization With Movement Untuk Meningkatkan Kemampuan Fungsional Pada Penderita Osteoarthritis Genu. *Sport and Fitness Journal.* 2019. 7(1).
- Sari DRK, Gazzela RAZZ. The Effect of Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Stretching exercise on Pain and Postural Balance in Patients With knee Osteoarthritis. *Physical Therapy Journal of Indonesia.* 2023.4(2).138-143.
- Wicaksono SA, Rahman F. Different Profiles of Well-being Status in Osteoarthritis Condition, Type II Diabetes Mellitus and Hypertension Based on Gender. *Physical Therapy Journal of Indonesia.* 2023.4(2): 231-235.
- Widnyana M, Putra IPYP, Winaya IMN, Utama AAGES, Kamayoga IDGA. The Effectiveness of Adding Core Stability Exercise to Microwave Diathermy, Ultrasound, and Massage Intervention in Improving Functional Ability in Patients with Osteoarthritis Genu. *Sport and Fitness Journal.* 2023.11(2): 122-128.
- Yadnyana IWP. 2020. Profil Desa Bakbakan. Tersedia di: <https://bakbakan.desa.id/artikel/2020/2/14/profil-desa-bakbakan-1>. Diakses pada Agustus 2022