

Pemberian Edukasi dan Informasi Terkait Gangguan Fisioterapi Neuromuskuler *Carpal Tunnel Syndrome (CTS)* Pada Lansia

Dita Mirawati^{1*}

Azka Arsyada Hafizha²

Maya Mukti Habbil Hasanah³

^{1*} Program Studi DIV Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Indonesia

^{2,3} Mahasiswa Program Studi DIV Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Indonesia

dita@aiska-university.ac.id^{1*)}

arsyadaazka@gmail.com²⁾

mayamukti20@gmail.com³⁾

Kata Kunci: [*lansia,
carpal tunnel
syndrome,
pengetahuan*]

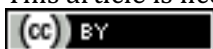
Abstrak: Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah untuk mengenalkan terkait dengan kasus Carpal Tunnel Syndrome dan melakukan evaluasi pada tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diberikan penyuluhan; Kegiatan PKM ini diawali dengan pre-test untuk mengukur pengetahuan lansia mengenai CTS, pemapatan materi dan pembagian poster, kegiatan post-test untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan lansia mengenai carpal tunnel syndrome; Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan oleh tim pada tanggal 6 Juli 2024 dengan kegiatan berbentuk pre-test, penyampaian materi, dan post-test. Didapatkan hasil bahwa para lansia dapat mengikuti kegiatan dengan antusias, dengan jumlah peserta 46 lansia dan tingkat pengetahuan lansia terkait dengan pengetahuan CTS meningkat sebelum dan setelah diberikan penyuluhan. Kegiatan juga diselingi dengan pembagian poster oleh tim pengabdian dan diakhiri dengan dokumentasi dan pemeriksaan tekanan darah. Tingkat pengetahuan lansia sebelum dan setelah diberikan informasi tersaji pada Gambar 1 dengan skor pre-test rata-rata 184 pada 46 peserta dengan skor maksimal nilai yang bisa dicapai adalah 460. Skor post-test rata-rata 368 pada 46 peserta dengan skor maksimal nilai yang bisa dicapai adalah 460. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan lansia meningkat terkait dengan informasi Carpal Tunnel Syndrome (CTS).

Published by:



Copyright © 2024 The Author(s)

This article is licensed under CC BY 4.0 License



Pendahuluan

Menua merupakan proses perubahan yang ditandai dengan berkurangnya sebagian besar cadangan sistem fisiologis dan kemampuan jaringan untuk memperbaiki atau mengganti diri dan mempertahankan struktur serta fungsi normalnya secara bertahap menghilang, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap berbagai penyakit dan kematian. Proses menua dapat menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik, mental, biologi maupun sosial ekonomi. Individu dengan usia lanjut akan mengalami kemunduran terutama dibidang fisik yang mengakibatkan penurunan pada peranan sosialnya ([Rachman, 2018](#)).

Analisis Situasi: Permasalahan yang dihadapi oleh tenaga kesehatan adalah Indonesia saat ini telah memasuki periode aging population, dimana terjadi peningkatan umur harapan hidup yang diikuti dengan jumlah lansia yang meningkat. Menurut Engheepi, peningkatan jumlah penduduk lansia akan memiliki dampak negatif dari sisi epidemiologis transisi penyakit, yaitu meningkatkan kondisi morbiditas penyakit kronis yang dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia ([Engheepi et al., 2017](#)). Penilaian kualitas hidup penderita penyakit kronis penting untuk dilakukan, karena kualitas hidup mencerminkan status kesehatan dan kesejahteraan lansia. Kualitas hidup selalu dihubungkan dengan kondisi kesehatan, baik secara fisik maupun psikologis. Penulis menyakini bahwa semakin sehat kondisi seseorang, maka kualitas hidupnya semakin baik. Dan sebaliknya, semakin tidak sehat kondisi seseorang, maka kualitas hidupnya semakin buruk atau menurun ([Karmakar et al., 2018](#)).

Berdasarkan screening gangguan Neuromuskuler yang dilakukan pada tahun 2023 di RW 7 dan 8 Desa Trangsan, didapatkan hasil bahwa prevalensi lansia yang mengalami permasalahan Ischialgia adalah sebanyak 25 (86%) sedangkan yang tidak mengalami keluhan ischialgia ada 4 (14%) lansia. Prevalensi lansia yang mengalami permasalahan CTS adalah sebanyak 14 (49%) sedangkan yang tidak mengalami keluhan CTS ada 15 (51%) lansia. Prevalensi lansia yang mengalami permasalahan hipertensi adalah sebanyak 22 (75%) sedangkan yang tidak mengalami hipertensi ada 7 (25%) lansia ([Mirawati & Mutnawasitoh, 2023](#)).

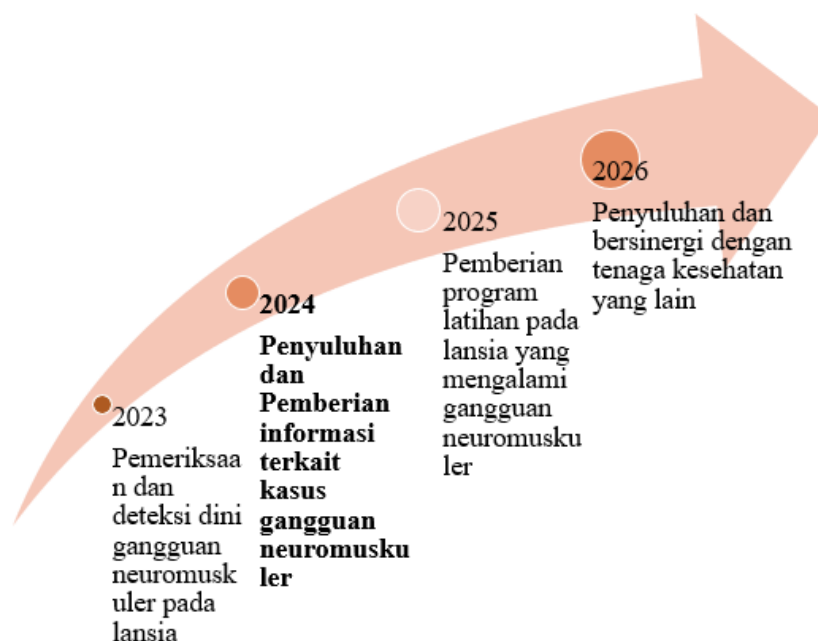
Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah pemberian informasi dan edukasi terkait dengan gangguan atau permasalahan neuromuskuler yang banyak ditemukan pada lansia. Dalam kegiatan PKM ini selain pemberian informasi dan edukasi kepada lansia, juga akan dilakukan pre-test dan post-test untuk mengetahui derajat peningkatan pengetahuan para lansia terkait dengan gangguan neuromuskuler yang akan diberikan. **Tujuan dan Manfaat** kegiatan dari kegiatan ini adalah untuk mengenalkan terkait dengan kasus Carpal Tunnel Syndrome (CTS) dan melakukan evaluasi pada tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diberikan penyuluhan.

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan suatu sindrom klinis yang timbul akibat tertekannya nervus medianus di dalam carpal tunnel (terowongan karpal) di pergelangan tangan. Nervus medianus merupakan nervus yang rentan terhadap kompresi dan cedera di telapak dan pergelangan tangan, dimana nervus tersebut dibatasi oleh tulang pergelangan tangan (karpal) dan ligamentum karpal transversal. Carpal Tunnel Syndrome merupakan kombinasi dari kelainan jari, tangan dan lengan ditandai gejala sensoris atau motoris. Kelainan ini paling sering terjadi usia 30 tahun keatas, khususnya perempuan ([Jagga et al., 2011](#)).

Secara anatomi terowongan karpal terdapat dibagian sentral dari pergelangan tangan tepat dimana tulang dan ligamentum membentuk terowongan sempit yang dilalui oleh beberapa tendon dan nervus medianus. Dasar struktur tersebut dibentuk oleh tulang-tulang karpal dan sisi terowongan yang keras dan kaku, sedangkan atapnya dibentuk oleh fleksor retinakulum (transverse carpal ligament dan palmar carpal ligament) yang kuat dan melengkung di atas tulang-tulang karpal ([APRIYANDA, 2017](#)).

Metode Pelaksanaan

Mitra dalam program kemitraan masyarakat ini merupakan mitra yang tidak produktif secara ekonomi/sosial. Pelaksanaan program ini dilakukan dengan berdasarkan Roadmap Pengabdian Kepada Masyarakat dengan rincian sebagai berikut:



Kegiatan dimulai dengan pengurusan surat izin, pelaksanaan program pengabdian yakni pemberian informasi dan edukasi terkait kasus gangguan neuromuskuler dengan menggunakan media edukasi, penyusunan laporan dan penyelesaian target luaran yakni publikasi ilmiah.

Kegiatan yang akan digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

Mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan meliputi:

1. Alat tulis
2. Booklet
3. LCD
4. Microfon
5. Matras
6. Goniometer

7. Kertas dan Ballpoint

8. Form pemeriksaan

Dalam pelaksanaannya penulis akan bekerjasama dengan kader lansia dari Posyandu Kramat, Trangsan, Gatak Sukoharjo untuk membantu menginformasikan kepada para anggota lansia serta dari kader Posyandu akan menyediakan tempat dan peralatan yang dibutuhkan oleh penulis (mis. LCD, Microfon, tikar).

Peran dan tugas masing-masing anggota pengabdian masyarakat:

Tabel 1. Peran dan Uraian Tugas Anggota PKM

Nama		Jabatan	Uraian Tugas
Dita Mirawati, S.Tr.Ftr., M.Fis		Ketua	Ketua bertugas mengatur jalannya program kemitraan pengabdian masyarakat, melakukan monev keberlangsungan kegiatan. Berkoordinasi dengan berbagai pihak dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.
Azka Arsyada Hafizha		Anggota 1	Anggota 1 bertugas membantu dalam menyiapkan media edukasi guna untuk diberikan kepada lansia
Maya Mukti Habbil Hasanah		Anggota 2	Anggota 2 bertugas dalam membantu menyampaikan informasi dan edukasi lansia serta mengkoordinir proses pengukuran tingkat pengetahuan lansia
Posyandu Kramat Trangsan Gatak, Sukoharjo		Mitra	Tugas Mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk menyediakan tempat, sarana yang tersedia (tikar, microfon, sound system) serta mengkoordinir anggota posyandu.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan pada Sabtu, 6 Juli 2024 di lokasi yang telah ditetapkan. Pengabdian masyarakat ini diberikan kepada para peserta posyandu lansia sejumlah 46 lansia yang berasal dari 2 RW yaitu RW 7 dan 8 di Desa Trangsan, Gatak, Sukoharjo. Kegiatan terbagi menjadi 2 agenda yaitu pemaparan materi terkait penyakit tentang gangguan saraf yaitu *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS).

Pelaksanaan kegiatan acara terdiri dari:

1. Pembukaan

Acara dibuka oleh Ibu Sukamti selaku pengurus posyandu Lansia

2. Acara Inti

a. Perkenalan oleh Tim Pengabdian Masyarakat

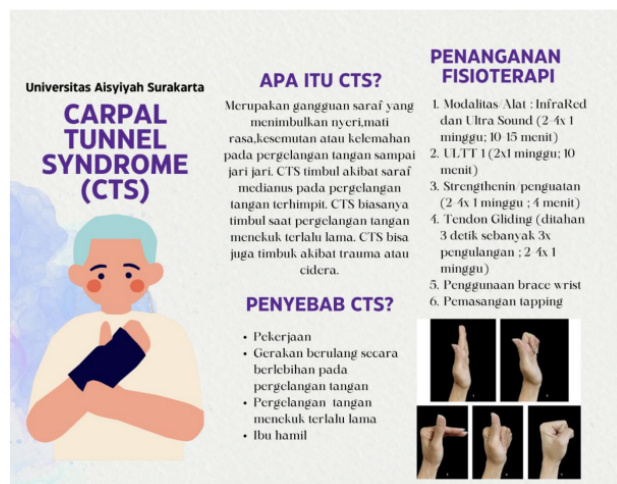
b. Pengerjaan Pre Test oleh peserta untuk mengetahui tingkat pengetahuan sebelum diberikan materi oleh tim

c. Penyampaian materi oleh tim terkait dengan kasus CTS.



Gambar 1. Penyampaian Matri oleh Tim PKM

- d. Penyampaian media edukasi berbentuk poster untuk para peserta kegiatan pengabdian masyarakat



Gambar 2. Poster CTS sebagai media edukasi

- e. Prosesi tanya jawab serta edukasi
f. Pengerjaan Post Test oleh peserta untuk mengetahui tingkat pengetahuan sebelum diberikan materi oleh tim
3. Penutup
Acara ditutup dengan foto bersama dan pengecekan tekanan darah para lansia.



Gambar 3. Foto bersama Kader Posyandu

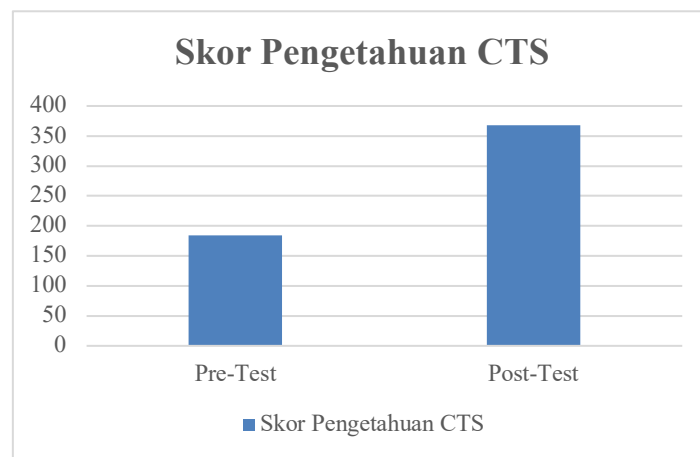
Carpal Tunnel Syndrome (CTS)

Secara anatomi terowongan karpal terdapat dibagian sentral dari pergelangan tangan tepat dimana tulang dan ligamentum membentuk terowongan sempit yang dilalui oleh beberapa tendon dan nervus medianus. Dasar struktur tersebut dibentuk oleh tulangtulang karpal dan sisi terowongan yang keras dan kaku, sedangkan atapnya dibentuk oleh fleksor retinakulum (transverse carpal ligament dan palmar carpal ligament) yang kuat dan melengkung di atas tulang-tulang karpal ([Jagga et al., 2011](#)).

Carpal Tunnel Syndrome disebabkan oleh penyempitan bekas patah tulang radius distal yang mengakibatkan kompresi nervus medianus di bawah retinakulum volar. Kebanyakan sindrom ini bersifat idiopatik. Penderita sindrom ini akan mengeluh kelemahan atau kekakuan tangan, terutama melakukan pekerjaan menggunakan jari ([De Jong, 2012](#)).

Terdapat beberapa etiologi dari CTS, walaupun sebagian besar bersifat idiopatik. Kasus idiopatik dianggap sebagai suatu tenosinovitis ligamen karpal transversal. Sedikit bukti ditemukan adanya inflamasi sedangkan temuan yang lebih sering adalah edema, sklerosis vaskular, dan fibrosis yang paling sesuai dengan stress berulang pada jaringan ikat. Sejumlah kondisi seperti gangguan anatomi, penyakit inflamasi, dan gangguan metabolic dapat menyebabkan atau memperberat gejala ([Sutton et al., 2016](#)).

Tingkat Pengetahuan Lansia



Gambar 1. Skor Pengetahuan Lansia Sebelum dan Setelah Diberikan Penyuluhan

Tingkat pengetahuan lansia sebelum dan setelah diberikan informasi tersaji pada Gambar 1 dengan skor pre-test rata-rata 184 pada 46 peserta dengan skor maksimal nilai yang bisa dicapai adalah 460. Skor post-test rata-rata 368 pada 46 peserta dengan skor maksimal nilai yang bisa dicapai adalah 460. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan lansia meningkat terkait dengan informasi *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Pertanyaan yang ditanyakan dalam pre-test dan post test adalah sebagai berikut (lihat Tabel 2):

Tabel 2. Daftar Pertanyaan *Pre-Test* dan *Post-Test*

No	Pertanyaan	Jawaban	
1	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS) adalah permasalahan pada saraf.	Benar	Salah
2	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS) memiliki gejala seperti rasa nyeri, rasa kesemutan, dan rasa terbakar	Benar	Salah
3	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS) adalah penyakit keturunan	Benar	Salah
4	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS) bisa terjadi secara tiba-tiba	Benar	Salah
5	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS) lebih berisiko terjadi pada orang dengan aktivitas yang berlebih pada pergelangan tangan	Benar	Salah
6	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS) bisa terjadi pada ibu hamil dikarenakan pengaruh hormonal	Benar	Salah
7	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS) bisa sembuh sendiri tanpa dilakukan penanganan apapun	Benar	Salah
8	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS) adalah permasalahan yang disebabkan oleh karena faktor usia	Benar	Salah
9	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS) adalah permasalahan yang disebabkan oleh karena faktor pekerjaan	Benar	Salah
10	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS) bisa membaik saat diberikan penanganan fisioterapi	Benar	Salah

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan oleh tim pada tanggal 6 Juli 2024 dengan kegiatan berbentuk pre-test, penyampaian materi, dan post-test. Didapatkan hasil bahwa para lansia dapat mengikuti kegiatan dengan antusias, dengan jumlah peserta 46 lansia dan tingkat pengetahuan lansia terkait dengan pengetahuan CTS meningkat sebelum dan setelah diberikan penyuluhan. Kegiatan juga diselingi dengan pembagian poster oleh tim pengabdian dan diakhiri dengan dokumentasi dan pemeriksaan tekanan darah.

Saran untuk kegiatan selanjutnya adalah bisa melakukan program lanjutan dan memberikan latihan/exercise pada lansia dengan kondisi CTS.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas 'Aisyiyah Surakarta yang telah memberikan dana hibah untuk dapat melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada kader Posyandu dan anggota lansia di Desa Trangsan, Gatak Sukoharjo yang telah kooperatif dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang telah diselenggarakan.

Referensi

- APRIYANDA, D. (2017). *GAMBARAN KEJADIAN GEJALA CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS) PADA PEKERJA PEMARUT KELAPA DI PASAR-PASAR TRADISIONAL KOTA PONTIANAK*. Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- De Jong, R. N. (2012). *The neurologic examination. Edisi ke-5*. Philadelphia: JB Lippincott.
- Engheepi, F. B. P., Rai, A. D., Sonowal, N. J., & Mehta, V. K. (2017). QUALITY OF LIFE OF ELDERLY IN RURAL AREAS OF EAST SIKKIM, INDIA:: A CROSS SECTIONAL STUDY. *Proceedings of the International Conference on Public Health*, 3(2), 65–70.
- Jagga, V., Lehri, A., & Verma, S. K. (2011). Occupation and its association with Carpal Tunnel syndrome-A Review. *Journal of Exercise Science and Physiotherapy*, 7(2), 68–78.
- Karmakar, N., Datta, A., Nag, K., & Tripura, K. (2018). Quality of life among geriatric population: A cross-sectional study in a rural area of Sepahijala District, Tripura. *Indian Journal of Public Health*, 62(2), 95–99.
- Mirawati, D., & Mutnawasitoh, A. R. (2023). PEMERIKSAAN DAN DETEKSI DINI GANGGUAN NEUROMUSKULER PADA KELAS LANSIA. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 3(3), 343–352.
- Rachman, T. (2018). A piece of the picture—misunderstanding of chemical concepts. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Sutton, D., Gross, D. P., Côté, P., Randhawa, K., Yu, H., Wong, J. J., Stern, P., Varatharajan, S., Southerst, D., & Shearer, H. M. (2016). Multimodal care for the management of musculoskeletal disorders of the elbow, forearm, wrist and hand: a systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration. *Chiropractic & Manual Therapies*, 24, 1–20.