

EDUKASI CARPAL TUNNEL SYNDROME DAN RADIKULOPATI LUMBAL PADA IBU RUMAH TANGGA DENGAN OBESITAS

Education On Carpal Tunnel Syndrome and Lumbar Radiculopathy In Housewives With Obesity

Ni Komang Ayu Saraswati^{1*}, Sri Lia Yustika Nur¹, Zsalsza Mella Aurellia¹, Irhamna
Imani Bilhoirum¹, Adittia¹, Andira Larasari², Daniella Satyasari^{3*}

*Penulis Koresponden:
andira.larasari@trisakti.ac.id

Diterima
21 Oktober 2024
Revisi
2 November 2024
Disetujui
20 Desember 2024
Terbit Online
13 Januari 2025

¹ Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

² Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

³ Departemen Psikiatri Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia.



Abstract

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) and lumbar radiculopathy are a group of symptoms due to pressure or irritation of nerves in the wrist and lower back. Repetitive household activities often trigger these conditions. This community service program used a comprehensive analysis of patients with CTS and lumbar radiculopathy, provided education, and evaluated knowledge improvement through pre- and post-tests following the educational intervention. Data were taken during a home visit in Krendang Subdistrict. The respondent was a 54-year-old woman presenting with numbness and tingling in both hands, along with left lower back pain, who was subsequently diagnosed with CTS and lumbar radiculopathy. Identified risk factors included obesity, history of trauma, repetitive household activities, lack of knowledge about the condition, and lack of family support. The respondent demonstrated a 50% improvement in knowledge following the visit and educational session. This program concludes that education based on family medicine analysis plays a crucial role in the comprehensive management of patients with CTS and lumbar radiculopathy.

Keywords: Carpal Tunnel Syndrome, Lumbar Radiculopathy, Family Medicine, obesity, housewives

Abstrak

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) dan radikulopati lumbal adalah sekumpulan gejala akibat penekanan atau iritasi saraf di pergelangan tangan dan punggung bawah. Penyakit tersebut dipicu oleh aktivitas rumah tangga berulang. Program pengabdian masyarakat ini menerapkan analisis komprehensif pada penderita CTS dan radikulopati lumbal, memberikan edukasi, serta mengevaluasi peningkatan pengetahuan melalui pre- dan post-test setelah edukasi. Data diambil saat kunjungan rumah di Kelurahan Krendang. Responden adalah seorang perempuan berusia 54 tahun yang mengeluhkan kebas dan kesemutan di kedua tangan serta nyeri punggung bawah kiri, yang kemudian didiagnosis CTS dan radikulopati lumbal. Faktor risiko meliputi obesitas, riwayat trauma, aktivitas rumah tangga berulang, kurangnya pengetahuan mengenai penyakit dan kurangnya dukungan keluarga. Pengetahuan responden meningkat sebesar 50% setelah kunjungan dan edukasi. Kesimpulan kegiatan ini adalah edukasi berdasarkan analisis kedokteran keluarga merupakan komponen penting dalam penanganan komprehensif pasien CTS dan radikulopati lumbal.

Kata kunci: Carpal Tunnel Syndrome, Radikulopati Lumbal, Kedokteran Keluarga, obesitas, ibu rumah tangga

PENDAHULUAN

Penyakit akibat kerja dapat dialami oleh kelompok populasi dengan aktivitas yang tidak secara formal dikategorikan sebagai pekerjaan, misalnya ibu rumah tangga. Dua penyakit akibat kerja yang cukup sering dijumpai adalah *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) dan radikulopati lumbal. CTS adalah penyakit dengan kumpulan gejala yang timbul akibat kompresi saraf medianus pada *flexor retinaculum (ligamen carpal transversum)* di area pergelangan tangan. Gejala yang muncul meliputi rasa nyeri, baal, kesemutan, serta penurunan kekuatan genggaman tangan yang terkena. Insidens CTS mencapai 276 kasus per 100.000 populasi per tahun, dengan prevalensi lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Kondisi ini umumnya terjadi pada rentang usia 40-60 tahun.¹

CTS dapat disebabkan gerakan repetitif jangka panjang, dan sering menyebabkan disabilitas. Lebih dari 50% kasus CTS di Amerika Serikat terkait dengan penyakit akibat kerja, dengan insidensi mencapai 21 kasus per 100.000 pekerja per tahun. Data di Indonesia menyebutkan prevalensi CTS akibat pekerjaan dengan risiko tinggi di bagian pergelangan tangan dan tangan sebesar 5,6-15%.²

Pekerjaan rumah tangga berulang seperti mencuci, memeras pakaian, menyapu, memasak dan mengepel, membutuhkan tenaga tangan dengan durasi panjang, sehingga dapat menyebabkan tekanan pada nervus medianus yang berisiko memicu terjadinya CTS.³ Peningkatan berat badan berpotensi memicu terjadinya CTS karena pembesaran jaringan tubuh termasuk di area pergelangan tangan dapat menyebabkan kompresi pada nervus medianus.⁴

Radikulopati Lumbal merupakan sindrom nyeri akibat kompresi atau iritasi radik saraf punggung bawah. Prevalensi global berkisar antar 3-5% dengan angka kejadian laki-laki sama dengan perempuan. Radikulopati lumbal sering terjadi pada perempuan pada usia 50-60 tahun. Faktor risiko radikulopati lumbar mencakup berbagai aspek yang berhubungan dengan gaya hidup dan kondisi fisik meliputi usia, pekerjaan fisik berat, obesitas dan riwayat trauma.⁵

Berdasarkan latar belakang tersebut, diketahui bahwa diperlukan usaha pengendalian faktor risiko untuk mencegah terjadinya CTS dan radikulopati lumbal. Sayangnya pengetahuan ibu rumah tangga mengenai pencegahan dan penanganan kedua kondisi tersebut masih sangat terbatas. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan kedokteran keluarga sebagai strategi yang holistik dan berbasis komunitas. Kedokteran keluarga mengintegrasikan pengetahuan medis dengan pemahaman konteks sosial dan budaya sasaran, sehingga lebih relevan untuk menyelesaikan masalah kesehatan akibat kerja pada ibu rumah tangga.⁶

Analisis berdasarkan pendekatan kedokteran keluarga pada kegiatan ini dapat memberikan pemahaman komprehensif mengenai masalah kesehatan yang dihadapi. Penatalaksanaan holistik berdasarkan hasil analisis diharapkan tidak hanya menyelesaikan masalah klinis, namun juga dapat meningkatkan kesadaran tentang pentingnya mencegah penyakit akibat kerja, sekaligus memperkuat peran ibu rumah tangga sebagai pelaku utama dalam menjaga kesehatan keluarga.⁶

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dilakukan melalui kunjungan rumah pada responden yang berdomisili di Kelurahan Krendang, Kecamatan Tambora, Jakarta Barat pada 14 dan 15 Mei 2024. Pada kunjungan pertama, dilakukan anamnesis yang mencakup keluhan utama, riwayat penyakit sebelumnya, riwayat penyakit dalam keluarga, kebiasaan, serta kondisi sosial ekonomi responden. Pemeriksaan fisik secara menyeluruh juga dilakukan, meliputi evaluasi fungsi saraf, penilaian fungsi fisiologis keluarga menggunakan skor APGAR, serta fungsi psikologis, sosial, ekonomi, religius, perilaku, pola makan anggota keluarga, dan perilaku kesehatan keluarga. Hasil dari kunjungan pertama dianalisis menggunakan pendekatan kedokteran keluarga untuk menetapkan diagnosis dan mengidentifikasi masalah yang menjadi dasar penyusunan intervensi yang akan dilaksanakan.

Pada kunjungan kedua, dilakukan intervensi berupa edukasi terkait penyakit CTS dan radikulopati lumbal, yang meliputi penjelasan mengenai penyebab, gejala yang

perlu dikenali, serta langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi gejala dan mencegah perburukan kondisi. Sebelum sesi edukasi, dilaksanakan *pre-test* yang terdiri atas sepuluh pertanyaan dengan format pilihan "ya-tidak" untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan awal responden mengenai CTS dan radikulopati lumbal. Setelah edukasi, pengetahuan responden dievaluasi kembali menggunakan *post-test* dengan pertanyaan yang sama. Indikator keberhasilan diukur berdasarkan perubahan skor *post-test* dibandingkan dengan *pre-test*.

HASIL

Kunjungan rumah dilakukan pada ibu rumah tangga berusia 54 tahun yang mengeluhkan kebas dan kesemutan pada tangan kanan yang dirasakan terus menerus sejak 2 bulan lalu. Keluhan memberat setelah mencuci baju dan mengepel, serta membaik jika dilakukan peregangan tangan sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Keluhan lain adalah nyeri punggung bawah kiri hingga tungkai dan lutut kiri yang hilang timbul disertai kedua ujung kaki terasa kebas yang menyebabkan mudah lelah jika berdiri lama. Responden memiliki riwayat nyeri punggung bawah kiri hebat setelah terjatuh enam tahun lalu, keluhan perbaikan setelah melakukan pengobatan rutin selama kurang lebih enam bulan. Responden tidak memiliki riwayat penyakit kronis, namun memiliki riwayat keluarga ayah, adik ke 4 dan 5 mengidap hipertensi dan ibu mengalami stroke.

Responden tidak memiliki kebiasaan olahraga rutin, namun aktif melakukan kegiatan rumah tangga seperti mencuci pakaian, membereskan rumah dan mengasuh cucu. Pola makan responden tidak teratur (satu sampai dua kali sehari), kurang memperhatikan berat badan, dan suka mengonsumsi makanan berlemak. Responden rutin mengikuti kegiatan sebagai kader di kelurahan.

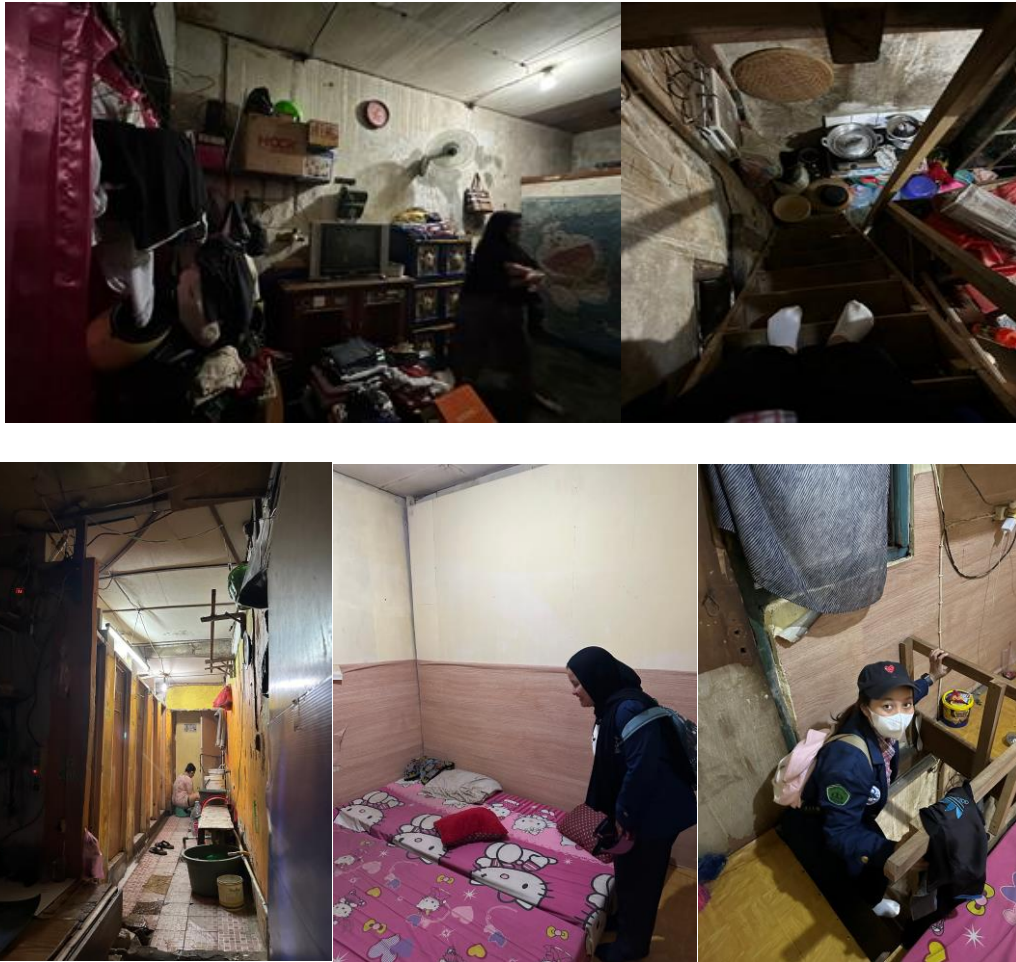
Responden tinggal bersama suami dan 2 anaknya di rumah berbahan semen berukuran 4x5m dengan 2 lantai (Gambar 1). Lantai rumah terbuat dari keramik, dan tangga terbuat dari kayu. Rumah berada di kawasan padat penduduk dengan gang sempit, ventilasi yang kurang baik, sinar matahari tidak masuk, dan lingkungan yang

tampak kurang bersih (Gambar 2). Keluarga responden menggunakan fasilitas kamar mandi umum untuk BAB, BAK dan mencuci.



Gambar 1. Denah Rumah.

Pemeriksaan fisik didapatkan indeks massa tubuh (IMT) > 29 (kategori obesitas). Pemeriksaan sensorik ekstremitas bawah didapatkan hipoestesi dermatom L4, L5 sampai S1 sinistra, sedangkan pada ekstremitas atas didapatkan hipoestesi dermatom C6 dan C7 bilateral. Pemeriksaan motorik didapatkan atrofi tenar bilateral. Hasil pemeriksaan neurologis khusus, yaitu *tinnel test* dan *phalen test*, didapatkan hasil positif bilateral.



Gambar 2. Kondisi Rumah.

Penilaian fungsi fisiologi keluarga dengan skor APGAR menunjukkan hasil 3, yang termasuk kategori fungsi keluarga tidak sehat. Hubungan antar anggota keluarga tergolong baik tanpa ada konflik, namun komunikasi kurang efektif dan jarang menunjukkan kasih sayang. Responden merasa kurang mendapat perhatian dari keluarga, terutama terkait keluhan kesehatannya sehingga tidak ada dukungan untuk mengubah kebiasaan responden yang kurang baik, dan kurangnya bantuan untuk melakukan kegiatan rumah tangga sehari-hari. Penilaian fungsi psikologis menunjukkan responden kurang memahami dan mempedulikan kondisi kesehatannya. Walaupun memiliki jaminan kesehatan BPJS, responden jarang memeriksakan kesehatannya secara rutin. Perilaku hidup bersih dan upaya pencegahan penyakit belum diterapkan oleh responden dan keluarganya.

Intervensi yang diberikan bersifat komprehensif, mencakup upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Intervensi promotif dilakukan melalui edukasi yang didukung oleh media promosi berupa poster (Gambar 3) untuk meningkatkan pemahaman responden mengenai penyakit CTS dan radikulopati lumbal.



Gambar 3. Media Promosi Mengenai Penyakit CTS.

Terdapat peningkatan skor pengetahuan responden sebesar 50% jika membandingkan *post-test* dengan *pre-test* (tabel 1).

Tabel 1. Skor *pre-test* dan *post-test* responden

Sebelum penyuluhan		Setelah penyuluhan	
Jumlah yang benar	Persen (%)	Jumlah yang benar	Persen (%)
3	30	8	80

DISKUSI

Dari hasil analisis saat kunjungan rumah responden dengan pendekatan kedokteran keluarga, dibuat edukasi komprehensif dengan metode konseling individu menggunakan media promosi poster (Gambar 3). Metode ini efektif untuk responden karena memiliki beberapa kelebihan. Pendekatan personal memungkinkan materi edukasi disesuaikan dengan kebutuhan, preferensi, dan kondisi kesehatan responden,

sehingga lebih relevan dan mudah diterima. Selain itu, interaksi langsung antara edukator dan responden memberikan kesempatan untuk tanya jawab yang lebih mendalam dan diskusi dua arah, memperkuat pemahaman dan motivasi responden. Privasi yang terjamin juga menjadi salah satu keunggulan, karena responden merasa lebih nyaman membahas masalah kesehatan tanpa tekanan dari pihak lain. Lebih lanjut, metode ini memungkinkan edukator untuk langsung mengamati lingkungan rumah responden, sehingga dapat memberikan saran yang sesuai dengan kondisi spesifik yang dihadapi.⁷

Edukasi yang diberikan pada responden mencakup edukasi preventif (pencegahan) meliputi penerapan posisi tangan yang ergonomis, memberikan waktu istirahat pada tangan setelah bekerja, serta menghindari atau meminimalisir penggunaan alat yang bergetar, pemakaian sarung tangan, dan pengaturan diet dan aktivitas fisik untuk mencapai indeks massa tubuh yang ideal.⁴

Tatalaksana kuratif pada kasus CTS merupakan salah satu pendekatan paling efektif untuk mencegah kekambuhan. Pengobatan dilakukan dalam jangka waktu yang terbagi dalam tahap awal serta tahap lanjutan untuk mengurangi risiko kekambuhan. Tatalaksana medikamentosa bertujuan untuk mengurangi nyeri yang dialami, dengan memberikan analgesik atau antiinflamasi untuk mengurangi nyeri nosiseptif, serta pemberian antikonvulsan untuk nyeri neuropatik.⁸ Responden dianjurkan terapi farmakologis berupa Mecobalamin 500 mg tiga kali sehari, Asam Mefenamat 500 mg tiga kali sehari, Gabapentin 300 mg sekali sehari, dan disarankan untuk melakukan pengobatan rutin di rumah sakit terdekat dengan menggunakan rujukan dari Puskesmas.

Edukasi tatalaksana rehabilitatif mencakup anjuran fisioterapi rutin di rumah sakit terdekat, penggunaan penyangga pergelangan tangan (wrist support), serta latihan pemanasan atau peregangan di rumah selama 5–10 menit setiap pagi. Latihan yang disarankan meliputi menggenggam bola, menekuk tangan ke depan dan belakang, menggerakkan jari-jari, merendam tangan dalam air hangat, dan pemijatan^{4,9}

Responden termasuk kategori obesitas yang berisiko lebih tinggi mengalami CTS dan radikulopati lumbal, maka diberikan juga edukasi mengenai pola makan bergizi seimbang sesuai rekomendasi Kementerian Kesehatan. Edukasi meliputi konsumsi beragam makanan pokok, pembatasan makanan manis, asin, dan berlemak, aktivitas fisik yang cukup, menjaga berat badan ideal, asupan protein tinggi, kebiasaan mencuci tangan dengan sabun, sarapan pagi, pemenuhan kebutuhan cairan, konsumsi buah dan sayur, membaca label pangan, serta menikmati keanekaragaman makanan dengan rasa syukur.¹⁰

Setelah dilakukan edukasi, terdapat peningkatan skor pengetahuan responden sebesar 50% jika membandingkan *post-test* dengan *pre-test*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan responden mengenai CTS dan radikulopati lumbal.

Faktor yang mendukung keberhasilan program ini adalah sikap responden yang kooperatif dan keinginan sembuh. Kendala dari program ini adalah masih kurangnya pengetahuan dan kepedulian dari keluarga responden terhadap keadaan kesehatan responden, sehingga untuk tindakan lanjutan disarankan untuk melakukan edukasi komprehensif terhadap keluarga responden supaya keluarga dapat memahami dan mendukung responden mengatasi keluhannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis kedokteran keluarga, responden terdiagnosis CTS dan radikulopati lumbal yang mengakibatkan responden sulit untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Keluhan yang dialami responden disebabkan oleh aktivitas rumah tangga yang dijalani sehari-hari terutama mencuci dan membawa benda berat, riwayat trauma yang dialami, status gizi obesitas, pengetahuan responden yang kurang terhadap keadaannya, dan peran keluarga yang kurang membantu dan mendukung responden. Edukasi mengenai CTS dan radikulopati lumbal pada responden sangat penting untuk meningkatkan kesadaran responden mengenai penyakitnya sehingga faktor risiko yang memperberat gejala dapat dihindari. Responden disarankan tatalaksana komprehensif lebih lanjut untuk melakukan latihan peregangan setiap pagi, memakai penyangga

pergelangan tangan, serta rutin kontrol ke dokter spesialis neurologi dan fisioterapi. Untuk tindak lanjut disarankan untuk melakukan edukasi lanjutan pada keluarga responden.

Ucapan Terima kasih

1. Universitas Trisakti atas dukungannya dalam menyusun Program Modul Komprehensif.
2. Dekan dan Koordinator Modul Fakultas Kedokteran Umum yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan kegiatan modul komprehensif ini.
3. Kader dan warga masyarakat di RW 03 Krendang Timur, Kelurahan Krendang, Kecamatan Tambora, Jakarta Barat, atas partisipasi dan kerja samanya.

DAFTAR PUSTAKA (Calibri 12, Bold, Full Capital, Spasi single, spacing after 6 pt)

1. Fariqhan DZ, Taufik A. *Carpal Tunnel Syndrome*. J Kesehat Qamarul Huda. 2022 Dec 31;10(2):177–84.
2. Primandari RA, Aswar A, Hastuty D, et al. Penyuluhan dan Edukasi Tatalaksana CTS Pada Pengemudi Ojek Online. J AKAL Abdimas Dan Kearifan Lokal. 2023 Aug 10;4(2):221–5.
3. Yusmanisari E, Ningsih ST, Virmanda R. Pengaruh Aktivitas Rumah Tangga Terhadap Potensi Terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome*. J Pengabd Masy Fisioter Dan Kesehat Indones. 2023 Dec 1;2(2):209–13.
4. Aurelina R, Angraini DI. Penatalaksanaan Holistik Pada Ibu Rumah Tangga Dengan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga Di Wilayah Kerja Puskesmas Kebon Jahe. Med Prof J Lampung. 2024 Jan 26;14(1):26–34.
5. Napitupulu CA, Ismunandar H, Himayani R. Radikulopati Lumbal. Med Prof J Lampung. 2023 Jul 15;13(5):832–8.
6. Philip PM, Kannan S, Parambil NA. *Community-based interventions for health promotion and disease prevention in noncommunicable diseases: A narrative review*. J Educ Health Promot. 2018 Nov 27;7:141.
7. Fauziyah, NV, Muhid, A. Efektivitas Layanan Konseling Individu dengan Teknik Behavior Contract Untuk Mengatasi Perilaku Membolos Siswa: Literature Review. J Bikotetik Bimbing Dan Konseling Teori Dan Prakt. 2021 Jun 9;5(1):17–21.

8. Sevy JO, Sina RE, Varacallo M. *Carpal Tunnel Syndrome*. In: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; 2023 [cited 2024 Jul 20]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448179/>
9. Subadi I, Hidayati H, Fidiana F, et al. *Medical Rehabilitation Management Of Carpal Tunnel Syndrome*. J Pain Headache Vertigo. 2021 Sep 1;2(2):34–7.
10. Mayang Sari E, Rafiony A. Pengetahuan Tentang Pedoman Gizi Seimbang dan Pola Makan Siswa SMAN 1 Pontianak. Pontianak Nutr J PNJ. 2020 Nov 15;3(1):1.