

**Pemeriksaan Kesehatan Dan Home Program Pada Kondisi *Carpal Tunnel Syndrome* Di Tlogosari Wetan, Semarang Timur**

***Health Examination And Home Program For Carpal Tunnel Syndrome In Tlogosari Wetan, East Semarang***

**Syurrahmi Syurrahmi<sup>1\*</sup>, Purna Luberto<sup>2</sup>, Dana Faricha<sup>3</sup>, Mutiara Andriyani<sup>4</sup>, Eriga Yessyra Syafitri<sup>5</sup>**

<sup>1-5</sup> Program Studi S1 Fisioterapi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kesdam IV/Diponegoro

Email: [syurrahmi@stikeskesdam4dip.ac.id](mailto:syurrahmi@stikeskesdam4dip.ac.id)<sup>1\*</sup>, [purnaluberto@stikeskesdam4dip.ac.id](mailto:purnaluberto@stikeskesdam4dip.ac.id)<sup>2</sup>, [danafaricha887@gmail.com](mailto:danafaricha887@gmail.com)<sup>3</sup>, [mutiaraandriyani04@gmail.com](mailto:mutiaraandriyani04@gmail.com)<sup>4</sup>, [erigayessyra@gmail.com](mailto:erigayessyra@gmail.com)<sup>5</sup>

\*Korespondensi penulis: [syurrahmi@stikeskesdam4dip.ac.id](mailto:syurrahmi@stikeskesdam4dip.ac.id)

**Article History:**

Received: Februari 27, 2022

Revised: Maret 30, 2022

Accepted: April 30, 2022

**Keywords:** Pain, Carpal Tunnel Syndrome, Home Program.

**Abstract:** *Carpal Tunnel Syndrome is a disorder that occurs when the median nerve is compressed, which is the nerve that controls the sense of feeling and movement in the wrist and hand. This problem arises when the median nerve, which controls the sense of feeling and movement in the wrist and hand, is compressed. The nerve passes through a structure in the wrist that takes the form of a median nerve tunnel that shrinks and moves towards the wrist. Typically, carpal tunnel syndrome gets worse over time. At a mild level, symptoms of carpal tunnel syndrome can be relieved by using a wrist splint, or avoiding certain activities in the first place. If the pressure on the median nerve continues, the nerve will eventually be damaged and symptoms will worsen. To prevent this from happening, patients may have to undergo surgery to relieve pressure on the median nerve. Carpal Tunnel Syndrome is a condition often experienced by computer users, cashiers, butchers, janitors, and other workers who allow both hands to perform repetitive movements for a long time. Home program is a therapy program that is done at home. This program Home programs can be conducted by parents or parents together with a therapist, as long as they are integrated. Home programs are very diverse and broad, they are not formal. However, they can be more flexible and "homey", learning by playing, learning by talking, and learning by communicating. Although simple, these activities are of great significance for improving functional abilities. The Gasem Wulung Asri community, especially the PKK association, often complains of wrist pain. To prevent Carpal Tunnel Syndrome, it is necessary to provide knowledge about the symptoms, especially the Home program in preventing Carpal Tunnel Syndrome. The output target is the achievement of community empowerment and increased awareness and knowledge about Carpal Tunnel Syndrome, the publication of community service results in national journals, and electronic media.*

**Abstrak**

*Carpal Tunnel Syndrome* adalah gangguan yang muncul saat terjadi penekanan saraf median yaitu pada saraf yang mengontrol indera perasa dan pergerakan di dalam pergelangan dan tangan. Masalah ini muncul saat terjadi penekanan saraf median yaitu pada saraf yang mengontrol indera perasa dan pergerakan di dalam pergelangan dan tangan. Saraf tersebut melintang melewati struktur pada pergelangan tangan yang berbentuk terowongan saraf median menyusut dan berpindah ke arah pergelangan tangan. Biasanya, sindrom karpal tunnel ini menjadi semakin parah seiring berjalannya waktu. Pada tingkatan yang masih tergolong ringan, gejala dari sindrom karpal tunnel bisa diredakan dengan penggunaan splint pada pergelangan tangan, atau menghindari aktivitas tertentu terlebih dahulu. Apabila tekanan pada saraf median terus terjadi, saraf lama-kelamaan akan rusak dan gejala akan semakin parah. Untuk mencegah hal tersebut terjadi, pasien mungkin harus menjalani operasi untuk menghilangkan tekanan pada saraf median. *Carpal Tunnel Syndrome* adalah kondisi yang seringkali dialami oleh penggunaan komputer, kasir, tukang daging, petugas kebersihan, dan pekerja lainnya yang memungkinkan kedua tangan melakukan gerakan berulang dalam waktu yang lama. *Home program* merupakan program terapi yang dilakukan di rumah. Program ini bisa dilakukan oleh orangtua atau orangtua bersama terapis, yang penting harus dijalankan secara terpadu. *Home program* sangat beragam dan luas, bentuknya tidak formal. Namun, bisa lebih fleksibel dan "berbau rumahan", belajar sambil bermain, belajar sambil berbicara, dan belajar sambil

berkomunikasi. Walaupun sederhana, aktivitas ini besar artinya untuk meningkatkan kemampuan fungsional. Masyarakat Gasem Wulung Asri khususnya perkumpulan PKK sering mengeluhkan nyeri pada pergelangan tangan. Untuk mencegah terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome* maka perlu diberikan pengetahuan tentang gejala-gejala khususnya *Home program* dalam mencegah terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome*. Target luaran berupa tercapainya pemberdayaan masyarakat dan meningkatnya kesadaran serta pengetahuan tentang *Carpal Tunnel Syndrome*, terpublikasinya hasil pengabdian masyarakat di jurnal nasional, serta media elektronik.

**Kata Kunci:** Nyeri, Kondisi *Carpal Tunnel Syndrome*, Home Program.

## PENDAHULUAN

*Carpal tunnel syndrome* (CTS) merupakan salah satu penyakit yang paling sering mengenai nervus medianus adalah neuropati tekanan/jebakan (entrapment neuropathy). Di pergelangan tangan nervus medianus berjalan melalui terowongan karpal (carpal tunnel) dan menginervasi kulit telapak tangan dan punggung tangan di daerah ibu jari, telunjuk, jari tengah dan setengah sisi radial jari manis. Pada saat berjalan melalui terowongan inilah nervus medianus paling sering mengalami tekanan yang menyebabkan terjadinya neuropati tekanan yang dikenal dengan istilah *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) atau Sindroma Terowongan Karpal (STK).

Sering kali gejala yang pertama timbul di malam hari yang menyebabkan penderita terbangun dari tidurnya. Sebagian besar penderita biasanya baru mencari pengobatan setelah gejala yang timbul berlangsung selama beberapa minggu. Kadang-kadang pijatan atau menggoyang-goyangkan tangan dapat mengurangi gejalanya, tetapi bila diabaikan penyakit ini dapat berlangsung terus secara progresif dan semakin memburuk.

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan CTS antara lain: (1) trauma langsung ke carpal tunnel yang menyebabkan penekanan, misalnya *colles fracture* dan edema akibat trauma tersebut, (2) posisi pergelangan tangan, misalnya fleksi akut saat tidur, imobilisasi pada posisi fleksi dan deviasiasi ulnar yang cukup besar, (3) osteofit sendi karpal akibat proses degenerasi, (4) edema akibat kelainan endokrin seperti: *arthritis rheumatoid*, *polimialgia reumatika*, *scleroderma*, *lupuseritematosus sistemik*, (5) tumor atau benjolan yang menekan carpal tunnel seperti kista ganglion, lipoma, xanthoma, infiltrasi metastase dan myeloma, (6) penyakit kolagen vaskuler seperti: *arthritis rheumatoid*, *polimialgia reumatika scleroderma*, *lupus eritematosus sistemik*, (7) trauma akibat gerakan fleksi-ekstensi berulang pergelangan tangan dengan kekuatan yang cukup pada pekerjaan tertentu yang banyak memerlukan gerakan pergelangan tangan seperti kasir, penata rambut, pemain music, penjahit, Tukang masak yang menggunakan Ulakan yang tradisional.

Dilingkungan Gasem Wulung banyak sekali Masyarakat terutama Ibu-Ibu mengeluhkan nyeri pada daerah tangan. Kondisi ini sering diabaikan sampai dengan Nyeri

lanjut. Masyarakat masih belum mengetahui penyakit *Carpal tunnel syndrome* (CTS). Berdasarkan dengan kondisi ini penulis tertarik untuk melakukan pengabdian masyarakat di Wilayah Gasem Wulung Asri dengan Judul **“Pemeriksaan Kesehatan Dan Home Program Pada Kondisi *Carpal Tunnel Syndrome* Di Tlogosari Wetan, Semarang Timur”**. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan masyarakat tentang kondisi *Carpal Tunnel Syndrome* yang bias terjadi jika salah posisi dalam menggunakan pergelangan tangan.

## TINJAUAN PUSTAKA



Gambar 1. Peta Lokasi

Berdasarkan analisis situasi pada masyarakat di Gasem Wulung Asri Rt 04 Rw 04, Kel. Tlogosari Wetan, Kec. Pedurungan, permasalahan prioritas mitra sebagai berikut :

1. Mayoritas masyarakat khususnya ibu-ibu di Gasem Wulung Asri belum mendapatkan pelayanan kesehatan dasar minimal seperti pengukuran tekanan darah.
2. Belum terdapat Kelompok atau pelayanan kesehatan seperti kelompok lansia, dan kelompok Bina Keluarga Sehat.
3. Mayoritas Ibu-ibu mengeluhkan nyeri pada pergelangan tangan. Kondisi tersebut cenderung diabaikan atau tidak mendapat perhatian.
4. Mayoritas Ibu-ibu lebih senang memasak dengan menggunakan ulak dan mencuci menggunakan tangan yang dimana mampu memperburuk kondisi nyeri tangan.

Sampai dengan saat ini belum ada solusi atau pengobatan yang dilakukan untuk mencegah terjadinya nyeri pada pergelangan tangan. Pemberian Home Program kepada ibu-ibu PKK nantinya dapat mencegah serta memberikan pengetahuan tentang *syndrome Carpal tunnel syndrome*.

## **METODE PENELITIAN**

Program Adalah suatu rancangan struktur, desain, kode skema, maupun bentuk yang lainnya dengan yang disusun sesuai alur Algoritma dengan tujuan mempermudah suatu permasalahan. sebuah program biasanya disebut juga dengan istilah Aplikasi, tujuannya adalah mempermudah suatu hal agar pekerjaan bisa lebih produktif dan lebih efisien.

Home program merupakan program terapi yang dilakukan di rumah. Edukasi dan home program prinsipnya adalah tindakan yang dapat dilakukan oleh keluarga dan penderita untuk menunjang pemulihan kemampuan gerak dan fungsi. Dengan melakukan program rumah ini akan sangat membantu proses perkembangan motorik. Program latihan di rumah dilakukan dengan benar agar proses pembelajaran motorik yang diberikan oleh fisioterapis tidak berlawanan dengan yang dilakukan dirumah. Home program yang diberikan :

1. Menghindari gerakan repetitif atau Gerakan yang berulang
2. Melakukan *Stretching* sebelum beraktifitas khususnya pada pergelangan tangan
3. Menghindari penggunaan Mous yang salah
4. Menghindari melakukan aktifitas mengulak ( Memasak ) dengan posisi salah.
5. Menghindari Gerakan yang spontak dan terhentak
6. Merendam bagian pergelangan tangan dengan air hangat jika adanya nyeri
7. Melakukan Pemeriksaan lebih lanjut jika nyeri semakin meningkat.

Dengan adanya pemberian *home program* dapat mencegah terjadinya *syndrome Carpal tunnel syndrome*.

## **HASIL PENELITIAN**

### **Target Luaran**

Target luaran hasil pengabdian masyarakat ini adalah Publikasi di jurnal nasional. Selain itu hasil pengabdian masyarakat dapat diintegrasikan dengan mata kuliah Fisioterapi Neuromuskular dengan capaian pembelajaran yang sesuai. Pengabdian masyarakat ini juga rencananya akan diajukan untuk mendapatkan HAKI.

### **Kelayakan Perguruan Tinggi**

Institusi STIKES Kesdam IV/Diponegoro melalui pusat penelitian dan pengabdian masyarakat berperan dalam mengkoordinasikan tim pengisi kegiatan yang memenuhi kualifikasi yaitu memiliki pengetahuan tentang pemeriksaan kesehatan dan home program pada kondisi *Carpal tunnel syndrome*. Tim mengisi kegiatan bekerja sama dengan pihak – pihak terkait dalam pelaksanaan kegiatan. Tim pengabdian masyarakat terdiri dari dosen Fisioterapi dan mahasiswa Fisioterapi. STIKES Kesdam IV/Diponegoro. Dosen yang terlibat berjumlah dua orang yang sudah memiliki pengetahuan dan ketrampilan dasar yang dibutuhkan

dalam kegiatan ini. Staf pengajar ini mengampu beberapa mata kuliah yang terkait dalam tema/ materi terkait. Untuk mahasiswa sendiri akan berperan sebagai fasilitator dalam membantu penyelenggaraan kegiatan pengabdian. Mahasiswa yang terlibat adalah mahasiswa tingkat satu yang juga sudah memiliki pengetahuan dan ketrampilan dasar dalam pelaksanaan kegiatan.

Kegiatan akan dilaksanakan pada rentang bulan Januari-Februari 2022 dengan jadwal kegiatan sebagai berikut:

No.	Nama Kegiatan	Minggu							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Penyusunan Proposal								
2	Kunjungan lapangan								
3	Pengajuan Proposal								
4	Presentasi Proposal								
5	Pelaksanaan Pengabdian								
6	Pelaporan Hasil pengabdian								
7	Publikasi Jurnal Nasional								
8.	Publikasi Media Elektronik								

### **Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 16 Januari 2022. TIM pengabdian Masyarakat berkumpul di kampus Stikes Kesdam IV/Diponegoro pada jam 14.30 WIB kemudian melakukan perjalanan ke Gasem Wulung, Tlogosari Wetan, Pedurungan Semarang. TIM menyiapkan Acara dengan mempersiapkan materi yang akan dibagikan ke peserta, menyiapkan absensi dan persiapan lainnya.



Gambar 2. Kegiatan PKM dengan PKK

Pembukaan acara dimulai dengan sambutan dari Ketua PKK Gasem Wulung dilanjutkan dengan Sambutan Ibu RT XI RW 4 Gasem Wulung. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi terkait Home Program dalam pencegahan terjadinya Kondisi *Carpal Tunnel Syndrome*. Berdasarkan keluhan dan Penelitian Kondisi *Carpal Tunnel Syndrome* bisa diderita atau terkena ibu-ibu rumah tangga.

Penyuluhan pengabdian masyarakat berlangsung selama 50 menit dilanjutkan dengan tanya jawab masyarakat selama 30 menit terkait dengan masalah atau tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome*. Serta memperagakan *Home*

*Program* yang dapat dilakukan. Warga ikut mempraktikkan gerakan serta mengarahkan warga yang kurang tepat dalam melakukan gerakan.

Sebelum acara dimulai warga datang langsung melakukan pemeriksaan tekanan darah serta pembagian masker oleh tim pengabdian masyarakat Stikes Kesdam IV/ Diponegoro.

Pada pengkajian atau survey awal wawancara yang dilakukan kepada perwakilan warga setempat, warga menyatakan belum pernah mendapatkan informasi berkaitan dengan *Carpal Tunnel Syndrome*. Terkait dengan masalah kesehatan ini, warga sangat antusias karena mendapatkan pengetahuan baru. Pada saat melakukan pemeriksaan Tekanan darah pada kurang lebih 30 prang warga dengan usia 30-50 tahun didapatkan data sebanyak 15 % warga mengalami hipertensi dan selebihnya memiliki nilai tekanan darah normal.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan berikut adalah penyuluhan, home program, serta motivasi kepada ibu-ibu kader PKK untuk senantiasa untuk semangat menjaga posisi gerakan saat melakukan aktifitas rumah tangga maupun dalam bekerja dengan memperhatikan ergonomis posisi tangan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Gasem Wulung melalui pemeriksaan kesehatan dasar serta pemaparan materi penyuluhan yang optimal sangat dirasakan sekali manfaatnya oleh warga. Hendaknya kegiatan ini dapat dilakukan secara berkelanjutan dengan melakukan kerjasama dengan Puskesmas atau Posyandu-Posyandu yang ada dilingkungan sekitar.

Saran sebaiknya giat ini dapat dilakukan dan dapat menjadi program rutin dengan materi atau giat yang lainnya. Agar terwujud masyarakat yang sehat dan tanggap akan hal baru.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Armstrong, Theodore, et al. 2008. *Risk Factor for Carpal Tunnel Syndrome and Median Neuropathy in a Working Population*. OHS Faculty Publications: Washington.
- Bahrudin, Moch. 2011. *Carpal Tunnel Syndrom (CTS)*. Malang: Fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.

Dan, R., Joanna Z., dan B.C. Research. 2002. *Preventing Musculoskeletal Injury (MSI) for Musicians and Dancers. Safety and Health in Arts Production and Entertainment (SHAPE)*: Kanada.

Danuatmaja B. 2003. *Terapi Latihan di rumah*. Jakarta: Puspa Swara, Anggota Ikapi.

Djohan A., Hasnia A., Arisandy A. 2014. *Tes Spesifik Muskuloskeletal Disorder*. Makasar: Physio Care Publishing.

Firmansyah, Rizky. 2006. *Kajian Tentang Kemungkinan Pemakaian Kayu Kelapa (Cocos Nucifera L.) Untuk Bahan Baku Gitar Akustik*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Fry H.J.H. 1987. *Prevalence of Overuse (injury) Syndrome in Australian Music Schools*. British Journal of Industrial Medicine: Victoria, Australia.

Freivalds, Andris. 2004. *Biomechanics of The Upper Limbs "Mechanics, Modeling, and Musculoskeletal Injuries"*. CRC Press: United States.

Jagga V., Lehri A., Verman S.K. 2011. *Occupation and Its Association with Carpal Tunnel Syndrome-A Review*. Punjab: Punjab University.