

Edukasi Pencegahan dengan Pendekatan Fisioterapi Carpal Tunnel Syndrome pada Pengrajin Batik di Kabupaten Berau

Sadha Amanah Nur Fadilla¹, Safun Rahmanto²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Sadha Amanah Nur Fadilla

E-mail: sadhanf.42@gmail.com

Abstrak

Pengrajin batik merupakan salah satu populasi yang memiliki risiko tinggi terpapar CTS disebabkan gerakan berulang, menggenggam yang terlalu kuat, durasi kerja yang lama, dan posture tangan yang canggung. Sehingga, fisioterapi memiliki peran untuk mencegah dan mengurangi terjadinya gejala CTS dengan melakukan edukasi. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat yang digunakan adalah kegiatan penyuluhan: survei, koordinasi, observasi, dan pelaksanaan kegiatan menggunakan media poster. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pada pengrajin batik di Kabupaten Berau mengenai CTS dan cara mengatasinya.

Kata kunci - carpal tunnel syndrome, edukasi, pengrajin batik, penyakit akibat kerja

Abstract

Batik artisans are one of the populations at high risk of being exposed to CTS caused by repetitive movements, excessive gripping, long working hours, and awkward hand postures. Therefore, physiotherapy has a role to prevent and reduce the occurrence of CTS symptoms by providing education. The method of implementing community service used is counseling activities: surveys, coordination, observation, and implementing activities using poster media. The results of the implementation of activities indicate that there is an increase in knowledge among batik artisans in Berau Regency regarding CTS and how to overcome it.

Keywords - carpal tunnel syndrome, education, batik artisans, occupational diseases

PENDAHULUAN

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan kumpulan gejala yang disebabkan oleh kompresi saraf medianus pada terowongan carpal (Ostergaard et al., 2020). Kompresi pada saraf medianus mengakibatkan rasa nyeri, kesemutan, mati rasa dan terkadang sampai menyebabkan kelemahan pada jari-jari yang terinervasi saraf medianus antara lain ibu jari, jari telunjuk, jari tengah, dan setengah jari manis (Hassan et al., 2022).

Penyebab terjadinya *carpal tunnel syndrome* sampai saat ini tergolong idiopatik. Banyak faktor risiko yang dikaitkan dengan penyebab terjadinya *carpal tunnel syndrome*. Salah satunya adalah penggunaan pergelangan tangan yang *overuse* dan/atau posisi monoton dalam waktu yang lama akibat kerja (Hassan et al., 2022). Faktor yang secara signifikan meningkatkan risiko *carpal tunnel syndrome* pada saat bekerja antara lain: (1) gerakan repetitif – fleksi dan ekstensi yang berkepanjangan, (2) menggenggam terlalu kuat, (3) durasi pekerjaan yang lama; ≥ 1 jam/hari, (4) postur tangan yang canggung (Newington et al., 2015).

Pengrajin batik merupakan salah satu populasi yang memiliki risiko tinggi terpapar *carpal tunnel syndrome* (Mulyawati et al., 2013). Pembuatan batik memiliki dua metode yaitu batik tulis dengan menggunakan alat canting dan batik cap dengan menggunakan alat stempel yang terbuat dari kayu maupun lempengan tembaga. Proses pengerjaan batik pada metode batik tulis cenderung memakan waktu yang lebih lama tergantung tingkat kesulitan motif yang dibuat. Sedangkan, proses pembuatan batik cap memiliki waktu yang lebih singkat, namun pembatik diharuskan mengangkat alat yang beratnya kemungkinan 0.5 – 2 kilogram percap. Pergerakan berulang seperti ini yang bisa saja mengakibatkan pengrajin memiliki keluhan pada pergelangan tangan (Abdillah et al., 2021).

Fisioterapi merupakan salah satu tenaga kesehatan yang berfokus pada pemulihan fungsi dan gerak tubuh (Putra & Rizqi, 2020). Salah satu pendekatan yang dimiliki fisioterapi untuk mengurangi insiden terjadinya suatu gejala suatu penyakit pada masyarakat adalah dengan preventif dengan kegiatan penyuluhan (Syafitri & Permanasari, 2020). Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan serta pemahaman masyarakat mengenai *carpal tunnel syndrome* dan cara mengurangi gejala dengan *exercise* pada pengrajin batik di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur.

METODE

Populasi pada kegiatan penyuluhan ini adalah masyarakat Kabupaten Berau yang bekerja sebagai pengrajin batik. Kabupaten Berau memiliki UMKM yang berpusat dalam pembuatan batik khas Kalimantan sebanyak 4 UMKM yang mana masing-masing memiliki sekitar 3 – 7 pengrajin batik. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan pemahaman para pengrajin batik terkait *carpal tunnel syndrome*, dampak risiko kerja, serta *home exercise* yang dapat dilakukan untuk mengurangi gejala CTS.

Adapun rincian kegiatan yang dilakukan antara lain:

1. Survei awal, koordinasi, dan perizinan

Pada kegiatan ini, penulis mengumpulkan informasi mengenai UMKM yang berfokus pada pembuatan batik di Kabupaten Berau yang potensial. Dari sekitar 4 UMKM, dipilih 1 UMKM dengan jumlah pengrajin batik sebanyak 7 orang.

2. Observasi

Pada kegiatan ini dilakukan wawancara dan observasi mengenai durasi pekerjaan, teknik membatik yang digunakan, dan permasalahan gerak yang paling sering dialami oleh pengrajin batik.

3. Kegiatan penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan menjelaskan *carpal tunnel syndrome*, hubungannya dengan kegiatan dalam membatik, dan cara mencegah dengan *home exercise*. Media penyuluhan yang digunakan adalah poster untuk memudahkan dalam memvisualisasi materi sehingga dapat diterima partisipan dengan baik.



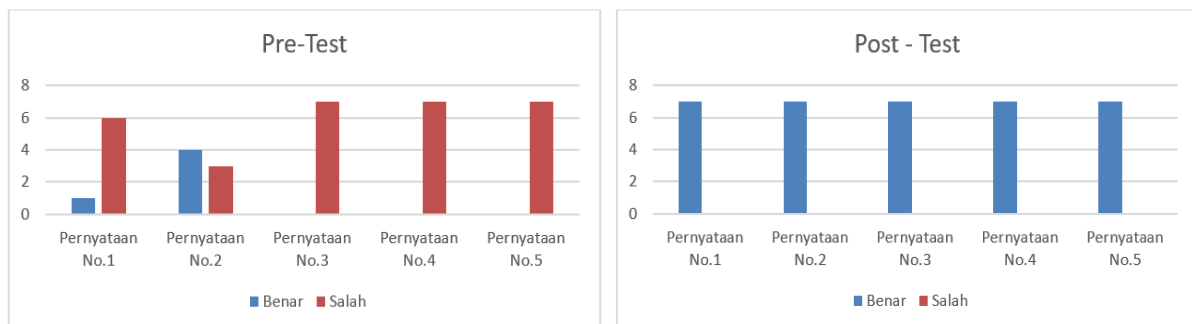
Gambar 1.
Poster *Carpal Tunnel Syndrome*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan kegiatan penyuluhan, dilakukan pengisian kuesioner mengenai definisi, penyebab, tanda dan gejala *carpal tunnel syndrome* serta *exercise* yang dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau rumah untuk mengetahui tingkat pengetahuan pengrajin batik mengenai *carpal tunnel syndrome*. Setelah itu, dilakukan kegiatan penyuluhan dan tingkat pengetahuan diukur kembali dengan kuesioner yang sama.

Tabel 1.
Kuesioner Pengetahuan *Carpal Tunnel Syndrome*

No	Kepala Tabel Kolom 2
1.	CTS merupakan cedera yang terjadi pada daerah pergelangan tangan
2.	Pekerjaan yang saya lakukan tidak berisiko dalam meningkatkan CTS
3.	Salah satu penyebab CTS adalah karena gerakan yang dilakukan berulang saat bekerja
4.	CTS ditandai dengan rasa pegal, tertusuk-tusuk, dan kram
5.	CTS dapat dicegah dengan <i>home exercise</i>



Gambar 2.
Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*



Gambar 3.

Kegiatan: Survey Tempat & Koordinasi

Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa terdapat perbandingan sebelum dan sesudah pemberian edukasi yaitu peningkatan pengetahuan pengrajin batik mengenai *carpal tunnel syndrome*. Peningkatan pengetahuan ini disebabkan oleh edukasi yang dilakukan dapat diterima dan diserap dengan baik oleh para pekerja (Weningtyas et al., 2023). Media edukasi yang menggunakan poster ini memadukan antara visual dengan auditori sehingga membuat partisipan merangsang ingatan dan konsentrasi dalam meningkatkan pengetahuan (Wahyurin et al., 2019). Metode edukasi menggunakan media poster juga dapat meningkatkan daya tarik, konsentrasi, dan pemahaman akan materi yang disampaikan karena divisualisasi dalam bentuk gambar yang menarik (Prasetyo et al., 2023). Dengan meningkatnya pengetahuan mengenai *carpal tunnel syndrome* pada pengrajin batik di Kabupaten Berau diharapkan dapat mempengaruhi kesadaran untuk mencegah timbulnya CTS sebagai penyakit akibat kerja dengan memungkinkan modifikasi gerakan dan melakukan *home exercise* apabila merasakan gejala CTS.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengrajin batik berisiko mengalami Carpal Tunnel Syndrome. Oleh karena itu, perlunya fisioterapi untuk memberikan edukasi mengenai pencegahan dan memberikan latihan sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri untuk mengurangi keluhan yang dirasakan pekerja. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat berfokus pada Analisa peningkatan kompetensi peserta dengan waktu yang lebih lama untuk mengetahui efek jangka panjang dan melakukan pendekatan yang lebih interaktif dan berbasis teknologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada UMKM batik Kabupaten Berau, Dosen *Perceptor* stase K3, dan teman-teman Profesi Fisioterapi yang telah mendukung kegiatan penyuluhan pada stase ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A. R., Fadilla, S. A. N., & Maimunah, S. (2021). Penyuluhan Dampak Lama Waktu Membatik dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) di Kampong Batik Laweyan. *SEMAR*, 10(4), 2745–4223. <https://jurnal.uns.ac.id/jurnal-semar>
- Hassan, A., Beumer, A., Kuijer, P. P. F. M., & van der Molen, H. F. (2022). Work-Relatedness of Carpal Tunnel Syndrome: Systematic Review Including Meta-Analysis and GRADE. *Health Science Reports*, 5(6). <https://doi.org/10.1002/hsr2.888>

- Mulyawati, C. P., Mardiana, A., & Budiono, I. (2013). Hubungan Masa Kerja dan Sikap Kerja dengan Kejadian Sindrom Karpal pada Pembatik CV. Pusaka Beruang Lasem. *Unnes Journal of Public Health*, 2(2), 74–80. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>
- Newington, L., Harris, E. C., & Walker-Bone, K. (2015). Carpal Tunnel Syndrome And Work. *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology*, 29(3), 440–453. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2015.04.026>
- Ostergaard, P. J., Meyer, M. A., & Earp, B. E. (2020). Non-operative Treatment of Carpal Tunnel Syndrome. In *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine* (Vol. 13, Issue 2, pp. 141–147). Springer. <https://doi.org/10.1007/s12178-020-09616-0>
- Prasetyo, Y. B., Permatasari, P., & Susanti, H. D. (2023). The Effect of Mothers' Nutritional Education and Knowledge on Children's Nutritional Status: A Systematic Review. In *International Journal of Child Care and Education Policy* (Vol. 17, Issue 1). Springer. <https://doi.org/10.1186/s40723-023-00114-7>
- Putra, Y. W., & Rizqi, A. S. (2020). Pelayanan Fisioterapi untuk Meningkatkan Kapasitas Fisik Masyarakat. *Al Khdm: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 9–14.
- Syafitri, P. K., & Permanasari, V. Y. (2020). Analisis Layanan Fisioterapi Dalam Upaya Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Wilayah DKI Jakarta. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi (JIF)*, 3(1), 1–7.
- Wahyurin, I. S., Aqmarina, A. N., Rahmah, H. A., Hasanah, A. U., & Silaen, C. N. B. (2019). Pengaruh Edukasi Stunting Menggunakan Metode Brainstorming dan Audiovisual Terhadap Pengetahuan Ibu dengan Anak Stunting. *Ilmu Gizi Indonesia*, 2(2), 141–146. <https://doi.org/https://doi.org/10.35842/ilgi.v2i2.111>
- Weningtyas, A., Ma'rufa, P. L., & Fauziah, D. (2023). The Effect of Short Course Interventions to Improve Knowledge of Posyandu (Integrated Service Post) Cadres in Early Detection of Stunting. *Indonesian Journal of Public Health*, 18(3), 530–539. <https://doi.org/10.20473/ijph.v18i3.2023.530-539>