

Kombinasi Pijat Skapula dan Servikal Terhadap Nyeri Bahu– Leher Akibat Hemodialisis: Laporan Kasus Klinis

Aini Inayati^{1*}, Secaria Pramadani², Aditya Putri Nuraini²

¹ Dosen Program Studi Keperawatan dan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

² Mahasiswa Profesi Ners Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

*email: ainiinayati@unisayogya.ac.id

DOI: 10.31603/bnur.15564

Abstract

Patients with Chronic Kidney Disease (CKD) frequently experience musculoskeletal discomfort, including shoulder and neck pain, due to uremic neuropathy, reduced mobility, and prolonged static posture during hemodialysis. Non-pharmacological interventions, such as scapular and cervical massage, may help reduce muscle tension and improve range of motion. The objective of this study is to report the effects of combined scapula massage and cervical massage on shoulder–neck pain in a CKD patient. The method of this study adheres to the CARE (*Case Report*) *Guidelines*. The results showed that the patient's pain score decreased from NRS 6 to NRS 2 after three intervention sessions. In conclusion, scapula and cervical massage may serve as safe and effective complementary therapies for reducing musculoskeletal pain in patients with CKD.

Keywords: *Cervical; CKD; Massage; Scapula; Shoulder–neck pain.*

Abstrak

Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) sering mengalami ketidaknyamanan muskuloskeletal, termasuk nyeri pada area bahu dan leher akibat neuropati uremik, imobilitas, dan postur selama hemodialisis. Intervensi nonfarmakologis seperti scapula massage dan cervical massage dapat membantu mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan rentang gerak. Tujuan pada studi ini adalah untuk melaporkan efek kombinasi scapula massage dan cervical massage pada nyeri bahu-leher pasien CKD. Metode dalam setudi ini mengikuti CARE (*Case Report*) *Guidelines*. Hasil didapatkan skala nyeri menurun dari NRS 6 menjadi NRS 2 setelah tiga sesi intervensi. Kesimpulannya adalah *scapula* dan *cervical massage* dapat menjadi terapi komplementer yang aman bagi pasien CKD.

Kata Kunci: *CKD ; Nyeri bahu-leher; Pijat; Skapula; Servikal*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

1. Pendahuluan

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan masalah kesehatan global yang prevalensinya terus meningkat dari tahun ke tahun. International Society of Nephrology melaporkan bahwa lebih dari 850 juta penduduk dunia menderita penyakit ginjal, dan sekitar 10% di antaranya berada pada stadium lanjut yang membutuhkan terapi pengganti ginjal, termasuk hemodialisis ([Jha et al., 2013](#); [Kidney International, 2025](#)). Pasien yang menjalani hemodialisis umumnya menghadapi berbagai komplikasi, tidak hanya terkait fungsi ginjal tetapi juga gangguan muskuloskeletal yang muncul akibat perubahan metabolisme, neuropati uremik, dan penurunan aktivitas fisik jangka panjang ([Ranaei et al., 2023](#)). Nyeri bahu dan leher merupakan keluhan muskuloskeletal yang sangat umum pada populasi hemodialisis. Studi melaporkan bahwa prevalensi nyeri bahu pada pasien hemodialisis mencapai 34-70%, sedangkan nyeri leher ditemukan pada lebih dari 46% pasien ([Bossola et al., 2024](#)). Faktor pencetusnya sangat beragam, antara lain postur statis berkepanjangan selama proses dialisis yang dapat berlangsung 3-4 jam setiap sesi, ketidakseimbangan otot akibat kurangnya mobilitas, serta akumulasi toksin uremik yang memengaruhi fungsi saraf perifer ([Ezzat et al., 2020](#)). Kondisi ini tidak hanya menurunkan kenyamanan, tetapi juga menghambat aktivitas sehari-hari, mengurangi kualitas tidur, serta menurunkan kualitas hidup secara keseluruhan ([Dos Santos et al., 2021](#); [Fidan et al., 2016](#)).

Berbagai intervensi telah digunakan untuk mengatasi nyeri muskuloskeletal pada pasien hemodialisis, termasuk terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Namun, penggunaan analgesik atau obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) pada pasien CKD sering dibatasi karena risiko toksisitas ginjal dan efek samping lainnya ([Stevens et al., 2024](#)). Oleh karena itu, terapi komplementer seperti pijat terapeutik (*therapeutic massage*) menjadi pilihan yang semakin banyak dianjurkan. Massage terbukti dapat meningkatkan aliran darah, mengurangi ketegangan otot, menurunkan aktivasi saraf simpatis, serta memperbaiki fleksibilitas jaringan lunak ([Mak et al., 2024](#)).

Scapula massage dan *cervical massage* merupakan dua teknik manual yang berfokus pada area bahu dan leher yang sering mengalami spasme pada pasien hemodialisis. Scapula massage dapat meningkatkan mobilitas skapula, mengurangi trigger point pada otot trapezius dan rhomboid, serta meningkatkan pola gerak bahu ([Abd El-Azeim et al., 2022](#)). Sementara itu, *cervical massage* efektif dalam menurunkan ketegangan pada otot sternocleidomastoid, upper trapezius, dan levator scapulae yang sering berkontribusi pada nyeri leher ([Kuligowski et al., 2021](#)). Kombinasi kedua teknik ini diduga memberikan manfaat sinergis dalam menurunkan nyeri dan meningkatkan rentang gerak bahu-leher.

Meskipun manfaat massage sudah cukup banyak dilaporkan pada populasi umum, bukti ilmiah mengenai penggunaan kombinasinya pada pasien hemodialisis masih terbatas. Laporan kasus ini bertujuan untuk menggambarkan respons klinis seorang pasien hemodialisis yang mengalami nyeri bahu-leher setelah diberikan intervensi kombinasi *scapula massage* dan *cervical massage*. Temuan ini diharapkan dapat menambah literatur mengenai intervensi komplementer yang aman, sederhana, dan potensial untuk meningkatkan kenyamanan pasien CKD.

2. Metode

2.1 Desain Laporan Kasus

Studi ini menggunakan pedoman CARE (*Case Report*) *Guidelines* untuk memastikan kelengkapan, transparansi, dan kualitas pelaporan kasus klinis dan pendekatan deskriptif untuk mengevaluasi efek terapi *scapula massage* dan *cervical massage* pada dua pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang mengalami nyeri bahu dan leher. Intervensi dilakukan oleh mahasiswa dan didampingi perawat dan dosen yang terlatih dengan kompetensi terapi komplementer dasar.

2.2 Subjek Kasus

Subjek adalah seorang dua orang pasien perempuan, usia 39 tahun dan 25 tahun, dengan diagnosis CKD stadium V dan menjalani hemodialisis rutin dua kali seminggu. Pasien melaporkan nyeri pada area bahu dan leher selama dua minggu terakhir, dengan intensitas awal NRS 6. Pasien tidak memiliki kontraindikasi untuk terapi pijat ringan, seperti infeksi kulit, fraktur, atau gangguan koagulasi berat.

2.3 Prosedur Intervensi

2.3.1. *Scapula Massage*

Dilakukan dengan teknik *effleurage* dan *petrissage* pada area *scapularis* (*upper trapezius*, *supraspinatus*, *infraspinatus*). Durasi: 10 menit. Tujuan: mengurangi ketegangan otot, meningkatkan aliran darah, dan memperbaiki mobilitas scapula.

2.3.2 *Cervical Massage*

Fokus pada otot *sternocleidomastoid*, *upper trapezius*, dan *levator scapulae*. Teknik: *effleurage* ringan, *compression*, dan *circular friction*. Durasi: 10 menit. Tujuan: menurunkan spasme otot dan meningkatkan fleksibilitas servikal.

2.3.3. Protocol dan Frekuensi Intervensi

Intervensi dilakukan sebanyak tiga sesi dalam satu minggu, masing-masing selama ± 20 menit, diberikan sebelum jadwal hemodialisis untuk mencegah kelelahan pascodialisis.

2.3.4. Pengukuran

Intensitas nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) 0–10 sebelum dan sesudah setiap sesi intervensi. Pengamatan subjektif pasien mengenai kenyamanan, relaksasi, dan mobilitas leher dicatat sebagai bagian dari evaluasi kualitatif.

2.3.5. Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor NRS sebelum dan sesudah intervensi. Perubahan dianggap bermakna secara klinis apabila terjadi penurunan ≥ 2 poin pada skala NRS.

2.3.6. Etik

Pasien memberikan persetujuan (*informed consent*) secara verbal dan tertulis untuk mendapatkan intervensi dan melaporkan temuan dalam artikel ilmiah. Identitas pasien dijaga sesuai prinsip kerahasiaan data medis.

3. Hasil dan pembahasan

Tabel 1. Hasil Pengukuran Nyeri Bahu-Leher Menggunakan NRS

Sesi	Skala Nyeri Bahu-Leher (NRS) Sebelum	Skala Nyeri Bahu-Leher (NRS) Sesudah	Catatan
1	6	4	Nyeri berkurang, gerak lebih nyaman
2	5	3	Spasme otot berkurang
3	4	2	Nyeri minimal, ROM membaik

Note: NRS; *Numeric Rating Scale*

Perubahan Klinis:

1. Spasme pada otot trapezius dan levator scapulae menurun
2. Rentang gerak leher kanan–kiri meningkat
3. Kualitas tidur lebih baik
4. Tidak ada efek samping

3.2 Pembahasan

Studi ini menunjukkan bahwa kombinasi scapula massage dan cervical massage memberikan manfaat klinis dalam menurunkan intensitas nyeri bahu–leher pada pasien yang menjalani hemodialisis. Penurunan nyeri dari NRS 6 menjadi NRS 2 setelah tiga sesi intervensi menunjukkan adanya respons positif yang bermakna secara klinis. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa terapi manual dapat meningkatkan relaksasi otot, meningkatkan aliran darah lokal, serta mengurangi sensitivitas nociceptor pada jaringan otot yang tegang ([Mak et al., 2024](#)).

Nyeri bahu–leher pada pasien CKD sangat multifaktorial. *Uremic neuropathy*, miopati uremik, inflamasi kronis, serta imobilitas selama sesi hemodialisis berkontribusi signifikan terhadap ketidaknyamanan muskuloskeletal ([Ranaei et al., 2023](#)). Otot-otot di sekitar skapula, seperti trapezius, rhomboid, dan levator scapulae, sering mengalami spasme akibat postur duduk statis 3–4 jam setiap sesi dialisis. Hal ini menyebabkan penurunan mobilitas skapula, yang kemudian meningkatkan kompensasi pada otot leher. Kombinasi scapula massage dan cervical massage menargetkan kedua area tersebut secara sinergis, sehingga dapat memberikan efek terapeutik yang lebih luas.

Efektivitas scapula massage dapat dijelaskan melalui mekanisme peningkatan mobilitas *scapulothoracic*, perbaikan rotasi skapula, serta penurunan *trigger point* pada otot stabilisator skapula ([Heneghan et al., 2019](#)). [Mun et al.](#) (2025) menjelaskan bahwa disfungsi skapula dapat menimbulkan ketidakseimbangan beban pada otot bahu dan leher, sehingga perbaikan mobilitas skapula berdampak pada berkurangnya beban otot leher ([Mun et al., 2025](#)). Dalam kasus ini, pasien melaporkan peningkatan kenyamanan dan rasa ringan pada bahu setelah sesi pertama, yang menunjukkan adanya efek neurofisiologis cepat dari stimulasi mekanoreseptor.

Sementara itu, *cervical massage* diketahui efektif dalam menurunkan spasme otot leher, menurunkan aktivitas simpatis, dan meningkatkan aliran darah lokal. Studi [Rodríguez-Sanz et al. \(2020\)](#) menyebutkan bahwa terapi manual pada otot leher dapat menurunkan kepekaan titik nyeri (pressure pain threshold) dan memperbaiki rentang gerak servikal. Hal ini konsisten dengan laporan pasien dalam studi ini, yang menyatakan peningkatan kemampuan menoleh dan berkurangnya ketegangan setelah intervensi.

Kombinasi kedua teknik ini juga berpotensi memberikan efek modulasi nyeri melalui mekanisme gate control theory. Stimulasi sentuhan dan tekanan ritmis pada jaringan lunak dapat menghambat transmisi sinyal nyeri melalui aktivasi serabut A-beta, sehingga menurunkan persepsi nyeri ([Bolton, 2023](#); [Melzack & Wall, 1965](#)). Selain itu, massage diketahui dapat menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol dan meningkatkan pelepasan endorfin, yang berkontribusi pada reduksi nyeri dan peningkatan relaksasi.

Pada pasien hemodialisis, pendekatan nonfarmakologis seperti massage memiliki keunggulan karena aman, minim efek samping, tidak berinteraksi dengan obat-obatan lain, dan mudah diimplementasikan oleh perawat terlatih. Studi [Davison \(2019\)](#) menekankan bahwa manajemen nyeri pada CKD harus mempertimbangkan keamanan ginjal, sehingga intervensi nonfarmakologis menjadi pilihan penting ([Davison & Mayo, 2019](#); [Lu & Koncicki, 2021](#)).

Studi ini memiliki beberapa keterbatasan, seperti ukuran sampel yang tidak dapat digeneralisasi, durasi intervensi yang singkat, dan tidak adanya pengukuran objektif seperti elektromiografi atau goniometri. Studi lebih lanjut dengan desain eksperimen dan longitudinal, jumlah sampel lebih besar, serta follow-up jangka panjang diperlukan untuk mengonfirmasi temuan ini. Secara keseluruhan, laporan kasus ini mendukung literatur bahwa kombinasi *scapula massage* dan *cervical massage* dapat menjadi intervensi komplementer yang efektif, aman, dan mudah diterapkan untuk mengurangi nyeri bahu-leher pada pasien dengan hemodialisis. Pendekatan ini berpotensi meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup pasien yang menjalani terapi hemodialisis rutin.

4. Kesimpulan

Scapula massage dan *cervical massage* efektif menurunkan nyeri bahu sampai leher pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Intervensi ini aman, mudah diterapkan, dan dapat menjadi bagian dari asuhan keperawatan komplementer untuk mengurangi keluhan muskuloskeletal.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pasien, keluarga, dan tim hemodialisis yang telah membantu terlaksananya laporan kasus ini.

Referensi

- Abd El-Azeim, A. S., Mahmoud, A. G., Mohamed, M. T., & El-Khateeb, Y. S. (2022). Impact of adding scapular stabilization to postural correctional exercises on symptomatic forward head posture: A randomized controlled trial. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 58(5). <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.22.07361-0>
- Bolton, D. (2023). A revitalized biopsychosocial model: Core theory, research paradigms, and clinical implications. *Psychological Medicine*, 53(16), 7504–7511. <https://doi.org/10.1017/S0033291723002660>
- Bossola, M., Mariani, I., Piccinni, C. P., Spoliti, C., & Di Stasio, E. (2024). Symptom Burden in Patients on Maintenance Hemodialysis: Prevalence and Severity 17 Years Apart. *Journal of Clinical Medicine*, 13(18), 5529. <https://doi.org/10.3390/jcm13185529>
- Davison, S. N., & Mayo, P. R. (2019). Pain management in chronic kidney disease: The pharmacokinetics and pharmacodynamics of hydromorphone and hydromorphone-3-glucuronide in hemodialysis patients. *Journal of Opioid Management*, 4(6), 335–336, 339–344. <https://doi.org/10.21037/apm-23-407>
- Dos Santos, P. R., Mendonça, C. R., Noll, M., Borges, C. C., Alves, P. M., Dias, N. T., de Sousa Romeiro, A. M., Barbosa, M. A., & Porto, C. C. (2021). Pain in Hemodialysis Patients: Prevalence, Intensity, Location, and Functional Interference in Daily Activities. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(10), 1375. <https://doi.org/10.3390/healthcare9101375>
- Ezzat, S., Tharwat, S., Abdelsalam, S., & Eltoraby, E. E. (2020). Musculoskeletal Symptoms in Hemodialysis Patients and their Effect on Health-Related Quality of Life. *Blood Purification*, 49(3), 289–294. <https://doi.org/10.1159/000504038>
- Fidan, F., Alkan, B. M., Tosun, A., Altunoğlu, A., & Arıçoğlu, Ö. (2016). Quality of life and correlation with musculoskeletal problems, hand disability and depression in patients with hemodialysis. *International Journal of Rheumatic Diseases*, 19(2), 159–166. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.12171>
- Heneghan, N. R., Gormley, S., Hallam, C., & Rushton, A. (2019). Management of thoracic spine pain and dysfunction: A survey of clinical practice in the UK. *Musculoskeletal Science and Practice*, 39, 58–66. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2018.11.006>
- Jha, V., Garcia-Garcia, G., Iseki, K., Li, Z., Naicker, S., Plattner, B., Saran, R., Wang, A. Y.-M., & Yang, C.-W. (2013). Chronic kidney disease: Global dimension and perspectives. *The Lancet*, 382(9888), 260–272. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60687-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60687-X)
- Kidney International. (2025). Kidney injury and colocalization of complement C3, IgA, and IgG in glomerular immune-complex deposits of patients with IgA nephropathy or IgA vasculitis with nephritis. *Kidney International*, 108(6), 959. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2025.10.001>
- Kuligowski, T., Skrzek, A., & Cieřlik, B. (2021). Manual Therapy in Cervical and Lumbar Radiculopathy: A Systematic Review of the Literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 6176. <https://doi.org/10.3390/ijerph18116176>

- Lu, E., & Koncicki, H. M. (2021). Nonopioid Approaches to Pain Management in Chronic Kidney Disease. *Seminars in Nephrology*, 41(1), 54–67.
<https://doi.org/10.1016/j.semnephrol.2021.02.006>
- Mak, S., Allen, J., Begashaw, M., Miake-Lye, I., Beroes-Severin, J., De Vries, G., Lawson, E., & Shekelle, P. G. (2024). Use of Massage Therapy for Pain, 2018-2023: A Systematic Review. *JAMA Network Open*, 7(7), e2422259. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.22259>
- Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain Mechanisms: A New Theory: A gate control system modulates sensory input from the skin before it evokes pain perception and response. *Science*, 150(3699), 971–979. <https://doi.org/10.1126/science.150.3699.971>
- Mun, W.-L., Jung, E.-Y., Lei, S., & Roh, S.-Y. (2025). Scapular Muscle Activation at Different Shoulder Abduction Angles During Pilates Reformer Arm Work Exercise. *Medicina*, 61(4), 645.
<https://doi.org/10.3390/medicina61040645>
- Ranaei, H., Raeesi, V., Salmani, F., Khojasteh-Kaffash, S., & Saremi, Z. (2023). Musculoskeletal disorders in hemodialysis patients: Prevalence, clinical symptoms, and associated factors. *Journal of Nephro pharmacology*, 13(1), e11656. <https://doi.org/10.34172/npj.2023.11656>
- Rodríguez-Sanz, J., Malo-Urriés, M., Corral-de-Toro, J., López-de-Celis, C., Lucha-López, M. O., Tricás-Moreno, J. M., Lorente, A. I., & Hidalgo-García, C. (2020). Does the Addition of Manual Therapy Approach to a Cervical Exercise Program Improve Clinical Outcomes for Patients with Chronic Neck Pain in Short- and Mid-Term? A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6601.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17186601>
- Stevens, P. E., Ahmed, S. B., Carrero, J. J., Foster, B., Francis, A., Hall, R. K., Herrington, W. G., Hill, G., Inker, L. A., Kazancioğlu, R., Lamb, E., Lin, P., Madero, M., McIntyre, N., Morrow, K., Roberts, G., Sabanayagam, D., Schaeffner, E., Shlipak, M., ... Levin, A. (2024). KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International*, 105(4), S117–S314. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2023.10.018>