

Original Research

KAJIAN TERAPI KOMPLEMENTER MANIPULASI TANGAN SECARA MANDIRI TERHADAP NYERI KEPALA PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MULAWARMAN

Nazilla^a, Sjarif Ismail^b, Swandari Paramita^c, Sri Hastati^d, Iskandar Muda^e

^aProgram Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

^bLaboratorium Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

^cLaboratorium Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

^dLaboratorium Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

^eLaboratorium Biomedik, Program Studi D3 Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

korespondensi:najla.maulida@gmail.com

Abstrak

Nyeri kepala adalah semua rasa sakit dan nyeri yang terletak di kepala. Nyeri kepala dapat ditangani baik secara terapi farmakologi maupun non farmakologi. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat dilakukan adalah manipulasi tangan dengan metode Su Jok. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh terapi komplementer manipulasi tangan terhadap nyeri kepala pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. Penelitian ini merupakan penelitian pre eksperimental dengan metode *one group pretest posttest design*. Jumlah subjek penelitian adalah 30 responden dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Data diperoleh dari data primer dalam bentuk kuesioner, *pretest*, dan *posttest*. Uji statistik yang digunakan adalah *Paired Samples t-test*. Hasil penelitian didapatkan rata-rata penurunan skala nyeri ($1,5 \pm 0,2$) dan $p < 0,001$. Hasil penelitian diperoleh terdapat pengaruh terapi komplementer manipulasi tangan secara mandiri terhadap nyeri kepala.

Kata kunci: nyeri kepala, terapi komplementer, pijat tangan, Su Jok

Abstract

Headache is all pains and aches in the head. Headache can be treated with pharmacological and nonpharmacological therapies. One of the nonpharmacological therapies that can be done is hand manipulation applying Su Jok method. This study aims to find the impact of complementary therapy with hand manipulation on headaches among students at the Faculty of Medicine, Mulawarman University. This pre-experimental study applied a one-group pretest-posttest design. The purposive sampling technique was used to select thirty respondents as research subjects. The data were obtained from the questionnaire, pretest, and posttest as the primary data. Paired Samples t-test was a statistical test used in this study. The findings revealed that the average pain scale lowered between 1.5 and 0.2 and $p < 0.001$. In conclusion, there is a significant correlation between complementary therapy with hand manipulation and headache.

Keywords: headache, complementary therapy, hand massage, Su Jok

PENDAHULUAN

Coronavirus disease (COVID-19) ditetapkan sebagai pandemi global oleh *World Health Organization* (WHO) pada awal Maret 2020. COVID-19 disebabkan oleh virus corona baru, *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV2), virus RNA rantai tunggal yang sekarang menjadi 1 dari 7 virus korona yang diketahui menginfeksi manusia. Meskipun sebagian besar virus korona manusia menyebabkan penyakit pernapasan ringan, infeksi virus korona fatal lainnya telah muncul dalam 2 dekade terakhir, yaitu *severe acute respiratory syndrome coronavirus* (SARS-CoV1) dan *Middle East respiratory syndrome coronavirus* (MERS-CoV).¹

COVID-19 juga berdampak pada penanganan pasien nyeri kepala. Seluruh dokter menerapkan "*physical distancing*" dalam perawatan pasien untuk membatasi penyebaran infeksi. Hal ini berarti membatasi segala pelayanan kesehatan yang tidak penting secara langsung, termasuk kunjungan prosedural, sehingga sangat rentan terhadap kemungkinan perawatan yang tidak memadai selama waktu yang tidak pasti ini.²

Istilah nyeri kepala mencakup semua rasa sakit dan nyeri yang terletak di kepala, tetapi dalam praktiknya terbatas pada rasa tidak nyaman di daerah kubah tengkorak.³ Lokasi nyeri kepala terletak di kepala, di atas garis *orbitomeatal* dan/atau *nuchal ridge*.⁴

Nyeri kepala dialami oleh hampir semua manusia. Bagi beberapa orang, nyeri kepala adalah gejala gangguan episodik yang sesekali terjadi, sedangkan untuk yang lain mungkin merupakan manifestasi dari penyakit kronis yang berbahaya atau manifestasi pertama dari kondisi yang mengancam jiwa. Etiologi, frekuensi, tingkat

keparahan, dan konsekuensi dari nyeri kepala sangat bervariasi.⁵

Klasifikasi nyeri kepala oleh *International Headache Society* membagi nyeri kepala sebagai primer atau sekunder. Nyeri kepala primer adalah nyeri kepala yang gejalanya merupakan gejala dari penyakit itu sendiri, sedangkan nyeri kepala sekunder disebabkan oleh kelainan eksogen. Nyeri kepala primer seringkali menyebabkan kecacatan yang cukup besar dan penurunan kualitas hidup pasien. Nyeri kepala sekunder ringan, seperti yang terlihat pada infeksi saluran pernapasan atas, sering terjadi tetapi jarang mengkhawatirkan. Nyeri kepala yang mengancam jiwa relatif jarang terjadi.⁶

Prevalensi nyeri kepala (bergejala setidaknya sekali dalam setahun terakhir) pada orang dewasa adalah sekitar 50%. Setengah hingga tiga perempat orang dewasa berusia 18-65 tahun di dunia mengalami nyeri kepala dalam setahun terakhir dan di antara orang-orang tersebut, 30% atau lebih dilaporkan pernah mengalami migrain. Nyeri kepala selama 15 hari atau lebih setiap bulan dialami oleh 1,7-4% populasi orang dewasa di dunia. Nyeri kepala merupakan masalah di seluruh dunia yang mempengaruhi orang-orang dari segala usia, ras, tingkat pendapatan dan wilayah geografis.⁷

Penanganan nyeri kepala dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Akupunktur adalah salah satu bentuk pengobatan alternatif yang paling sering digunakan untuk meredakan rasa nyeri. Akupunktur umumnya hanya digunakan dalam kombinasi dengan bentuk pengobatan lain.⁸

Terapi Su Jok adalah bagian dari bidang akupunktur, yaitu terapi yang sederhana, efektif, dan mudah dilakukan oleh semua orang. Su jok dalam akupunktur adalah jenis terapi baru dan

belum terlalu dikenal oleh orang-orang saat ini. Su Jok berasal dari bahasa Korea yaitu, su yang berarti tangan dan jok yang berarti kaki. Sesuai dengan namanya, terapi ini terkonsentrasi pada tangan dan kaki.⁹

Terapi komplementer Su Jok memiliki beberapa kelebihan. Su jok sangat mudah untuk dipelajari. Untuk menerapkan terapi Su Jok tidak membutuhkan kondisi dan alat khusus, alat yang mahal, dan dapat dilakukan kapan saja, di mana saja, oleh semua orang. Terapi Su Jok sangat aman tanpa ada efek samping. Penerapan terapi Su Jok tidak terbatas umur. Penggunaan Su Jok yang dikombinasikan dengan obat-obatan farmakologi mempercepat proses penyembuhan penyakit.⁹

Dalam penelitian di Moskow, Rusia, yang melibatkan 84 pasien diperoleh hasil bahwa terdapat perbaikan nyeri kepala pada kelompok refleksologi dibandingkan dengan kontrol. Kelompok refleksologi yang diteliti meliputi kelompok Su Jok, kelompok akupunktur, dan kelompok elektroakupunktur. Jumlah hari dengan nyeri kepala yang awalnya selama ($19 \pm 1,12$) hari berkurang menjadi ($6,57 \pm 1,3$) hari pada kelompok terapi Su Jok.¹⁰

Pada penelitian yang dilakukan di Departemen Rehabilitasi Rumah Sakit Umum Pendidikan "Orlando Pantoja Tamayo" di Contramaestre, Santiago, Cuba disimpulkan bahwa terapi Su Jok efektif untuk mengurangi rasa sakit akibat *calcaneus spur pain*. Perbedaan signifikan diamati pada setiap kelompok terapi dalam hal lama waktu hingga nyeri berkurang. Pada kelompok terapi Su Jok, sebanyak 62,5% melaporkan merasa nyeri berkurang sebelum 8 hari, sedangkan dengan pengobatan konvensional sebanyak 56,2% mengatakan bahwa rasa nyeri berkurang antara 12 dan 15 hari.¹¹

Penelitian mengenai efektivitas terapi komplementer manipulasi tangan dengan metode Su Jok masih belum banyak dilakukan. Berdasarkan hal yang telah disebutkan diatas peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh terapi komplementer manipulasi tangan secara mandiri pada nyeri kepala pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan berjenis *pre eksperimental design* dengan metode *one group pretest posttest design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman angkatan 2017-2020. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman angkatan 2017-2020 yang bersedia menjadi subjek penelitian, mengalami keluhan nyeri kepala, menunda untuk mengonsumsi terapi farmakologis analgetik selama penelitian (15 menit setelah serangan nyeri kepala), dan tidak terdapat tanda peradangan, luka, atau benjolan pada area yang akan dilakukan pemijatan. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah *Headache Screening Questionnaire English Version (HSQ-EV)* yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia untuk membedakan jenis nyeri kepala dengan 1 pertanyaan tambahan untuk mengetahui keluhan lain dan riwayat penyakit subjek penelitian yang berhubungan dengan nyeri kepala yang dialami dalam bentuk jawaban terbuka, serta *Mankoski Pain Scale* untuk mengukur intensitas nyeri. Subjek penelitian mengisi kuesioner dan *pretest* saat terjadi serangan nyeri kepala. Kemudian melakukan terapi komplementer manipulasi tangan secara

mandiri. Setelah itu mengisi *posttest* sesuai dengan kondisi pada saat itu. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji *Paired Samples t-test*. Penelitian ini telah memenuhi persetujuan etik penelitian oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman dengan nomor surat adalah NO. 112/KEPK-FK/XII/2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, tahun angkatan, dan jenis nyeri kepala dapat dilihat pada tabel 1. Dari 30 responden menunjukkan jumlah responden yang paling banyak berpartisipasi dalam penelitian ini berada pada tahun angkatan 2017 sebanyak 15 mahasiswa (50%). Distribusi subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin didapatkan laki-laki sebanyak 6 orang (20%) dan perempuan sebanyak 24 orang (80%). Sementara itu, jenis nyeri kepala yang paling banyak dialami oleh responden adalah nyeri kepala lainnya, tidak migrain dan tidak nyeri kepala tipe tegang (NKTT), sebanyak 21 orang (70%).

Distribusi frekuensi intensitas nyeri kepala yang telah dikategorikan dapat dilihat pada tabel 2. Distribusi frekuensi intensitas nyeri kepala tersebut serupa dengan hasil penelitian pada 160 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar dimana intensitas nyeri kepala terbanyak terdapat pada kelompok nyeri kepala sedang yaitu 45,0%, diikuti nyeri kepala ringan yaitu 35,6%, dan nyeri kepala berat yaitu 19,4%.¹²

Berdasarkan tabel 3 mengenai rata-rata skala nyeri kepala responden, diketahui bahwa terjadi penurunan intensitas nyeri yang dirasakan oleh responden setelah dilakukan terapi komplementer manipulasi tangan secara mandiri. Sesuai dengan penelitian yang juga dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas

Mulawarman dimana rata-rata skala nyeri dismenorea sebelum terapi pijat tangan adalah 5,3 dan sesudah terapi adalah 3,7.¹³

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Tahun Angkatan, dan Jenis Nyeri Kepala

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	6	20,0
Perempuan	24	80,0
Tahun Angkatan		
2017	15	50,0
2018	7	23,3
2019	4	13,3
2020	4	13,3
Jenis Nyeri Kepala		
Migrain	4	13,3
NKTT	5	16,7
Nyeri Kepala Lainnya	21	70,0

Tabel 2. Intensitas Nyeri Kepala Responden

Intensitas Nyeri Kepala	Sebelum Intervensi		Sesudah Intervensi	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Tidak Nyeri	0	0	4	13,3
Ringan	13	43,3	19	63,3
Sedang	16	53,3	7	23,3
Berat	1	3,3	0	0
Total	30	100	30	100

Tabel 3. Rata-rata Skala Nyeri Kepala Responden

Variabel	Mean	Std. Error
<i>Pretest</i>	3,77	0,29
<i>Posttest</i>	2,30	0,29

Tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh responden pada kelompok migrain mengalami penurunan intensitas nyeri kepala. Hal ini menunjukkan bahwa terapi komplementer manipulasi tangan lebih bermanfaat jika dilakukan pada penderita migrain. Hal ini mungkin dapat

disebabkan oleh daerah korespondensi migrain yang lebih kecil dibandingkan pada NKTT dan nyeri kepala lainnya.

Tabel 4. Distribusi Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Responden

Jenis Nyeri Kepala	Penurunan Intensitas Nyeri Kepala		Total
	Ada (%)	Tidak ada (%)	
Migrain	4 (13,3)	0 (0)	4 (13,3)
NKTT	3 (10)	2 (6,7)	5 (16,7)
Nyeri Kepala Lainnya	14 (46,7)	7 (23,3)	21 (46,7)
Total	21 (70)	9 (30)	30 (100)

Tidak adanya penurunan intensitas nyeri pada beberapa responden dapat disebabkan oleh beberapa hal seperti perangsangan titik nyeri yang belum dilakukan secara efisien sehingga impuls penyembuhan yang terbentuk juga lemah. Selain itu juga dapat disebabkan oleh zona korespondensi yang digunakan untuk pemijatan kurang luas sehingga memungkinkan untuk tidak merangsang titik nyeri yang lebih sesuai untuk menghantarkan impuls penyembuhan ke organ yang sakit.⁹

Tabel 5. Rata-rata Perbedaan Skala Nyeri Kepala Sebelum dan Sesudah Terapi Komplementer Manipulasi Tangan

Variabel	Mean	Std. Error	P Value
Pretest-Posttest	1,467	0,248	< 0,001

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa terdapat perbedaan bermakna intensitas nyeri kepala sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Hal ini berarti terdapat pengaruh antara terapi komplementer manipulasi tangan secara mandiri dengan intensitas nyeri kepala.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Rusia yang menunjukkan terdapat penurunan yang signifikan dalam penggunaan analgetik pada kelompok yang diberi intervensi berupa terapi Su Jok untuk mengobati migrain kronis.¹⁰ Sesuai dengan penelitian di Indonesia yang menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan terapi Su Jok.¹⁴

Berdasarkan prinsip terapi komplementer Su Jok, organ yang mengalami gangguan sehingga menimbulkan rasa nyeri, memberikan informasi pada organ lain yang merupakan korespondensi dari daerah yang sakit. Pemijatan pada titik korespondensi yang dikonsentrasikan pada suatu organ yang dalam hal ini adalah tangan, menghantarkan impuls penyembuhan pada organ yang sakit. Pemijatan pada area korespondensi kepala yang berada pada ujung-ujung jari tangan menghantarkan impuls penyembuhan yang dapat menurunkan intensitas nyeri kepala pasien.⁹

Teknik penekanan pada titik korespondensi yang berada di tangan memberikan instruksi pada sistem endokrin untuk melepaskan sejumlah endorfin sesuai kebutuhan tubuh. Endorfin merupakan senyawa yang dapat menghilangkan rasa nyeri. Zat ini dihasilkan oleh tubuh ketika saraf tepi di sekitar area yang dipijat menerima rangsangan sehingga endorfin tersebut membantu mengurangi rasa nyeri yang ada di area kepala.¹³

Pemijatan pada tangan akan memberikan informasi ke otak pada pusat antinosiseptif untuk memodulasi kemampuan sistem trigeminovaskular yang secara independen menghambat jalur aferen nosiseptif. Hal tersebut mengurangi tingkat sensitivitas sentral sehingga mungkin mempengaruhi peningkatan rangsangan kortikal secara umum. Efek utama terapi Su Jok berada pada pusat regulasi

otonom di sistem saraf pusat yang dapat menurunkan disfungsi sistem trigeminovaskular dalam menyebabkan nyeri kepala.¹⁰

Penelitian ini memiliki beberapa kelemahan. Terapi komplementer manipulasi tangan dilakukan secara mandiri sehingga terdapat perbedaan perlakuan pada tiap responden. Selain itu terdapat beberapa variabel pengganggu yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti seperti keadaan psikologis responden yang dapat mempengaruhi intensitas nyeri kepala responden dan tingkat kepercayaan responden pada keberhasilan terapi.

SIMPULAN

Terdapat hubungan antara terapi komplementer manipulasi tangan secara mandiri terhadap penurunan nyeri kepala pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman.

DAFTAR PUSTAKA

1. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*. 2020; 395 (10223) :497–506.
2. Bobker SM, Robbins MS. COVID-19 and Headache: A primer for trainees. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 2020; 60 (8) :1806–1811.
3. Ropper AH, Samuels MA, Klein JP, Prasad S. *Adams and Victor's principles of neurology*. 11th ed. New York: McGraw Hill Education; 2019.
4. Steiner TJ, Jensen R, Katsarava Z, Linde M, MacGregor EA, Osipova V, et al. Aids to management of headache disorders in primary care (2nd edition). *The Journal of Headache and Pain*. 2019; 20 (1) :57.
5. Silberstein SD, Upton RB, Goadsby PJ. *Headache in clinical practice*. Routledge; 2018.
6. Hauser SL. *Harrison's neurology in clinical medicine 3rd ed*. Mc Graw Hill Education; 2013.
7. WHO. *Headache disorders*. 2016.
8. Mohan L, H CS, Shetty P, Shetty GB. A comparative study on immediate effect of acupuncture and acupressure on headache - A pilot study. 2019; 6 (10) :74–77.
9. Ivanov P. *Su Jok and moxa*. Bulgaria: Mediks Ltd.; 2018.
10. Safonov MI, Naprienko M v. Analysis of the efficacy of reflexology in the complex treatment of chronic migraine. *Zhurnal neurologii i psikiatrii im SS Korsakova*. 2017; 117 (5) :22.
11. Carlos THJ, Lidia PDO, Caridad JG, Caridad GDR de la. Efectividad de la terapia Su-Jok en pacientes con dolor por espolón calcáneo. *MEDISAN*. 2016; 20 (10).
12. Al-Hapsy MF. *Hubungan durasi penggunaan smartphone dengan nyeri kepala pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UNISMUH Makassar*. 2021.
13. Salsabila SA, Ismail S, Paramita S. Kajian terapi komplementer dengan pijat tangan secara mandiri terhadap intensitas skala nyeri dismenorea pada mahasiswi program studi Kedokteran Universitas Mulawarman. *Jurnal Verdure*. 2021; 3 (2) :107–112.
14. Nurjannah I, Hariyadi K. Su Jok as a complementary therapy for reducing level of pain: A retrospective study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2021; 43: 101337.