

Laporan Kasus Berbasis Bukti

Efektivitas Terapi Akupunktur terhadap Penurunan Intensitas Nyeri dan Perbaikan Kualitas Hidup Pasien Fibromialgia

Irma Nareswari,^{1,2} Fransisca Pekerti,^{1,2*} Sri Wahdini^{3,4}

¹Departemen Akupunktur Medik Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo, Jakarta

²Program Studi Spesialis Akupunktur Medik, ³Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta

⁴KSM Akupunktur Medik, Rumah Sakit Universitas Indonesia, Jakarta

*Corresponding author: fransisca.pekerti@ui.ac.id
Diterima 10 Agustus 2023; Disetujui 30 Agustus 2023
<https://doi.org/10.23886/ejki.11.471.163>

Abstrak

Banyak faktor yang mempengaruhi timbulnya sindrom fibromialgia yang mengakibatkan pengobatan fibromialgia harus dilakukan secara holistik dan komprehensif. Terapi akupunktur merupakan salah satu terapi non farmakologis yang direkomendasikan oleh European Alliance of Associations for Rheumatology (EULAR). Tinjauan kasus berbasis bukti ini disusun untuk mengkaji efektivitas akupunktur terhadap penurunan intensitas nyeri dan perbaikan kualitas hidup pasien fibromialgia. Pencarian dilakukan di dua basis data yaitu PubMed dan Scopus. Kata kunci yang digunakan adalah "acupuncture", "acupuncture therapy", "fibromyalgia", "fatigue syndrome, chronic", "pain intensity", "pain severity". Telaah kritis dilakukan sesuai dengan panduan dari University of Oxford Centre for Evidence-based Medicine. Didapatkan empat artikel yang sesuai dengan pertanyaan klinis. Terapi akupunktur secara signifikan menunjukkan perbaikan kualitas hidup pasien fibromialgia serta menurunkan intensitas nyeri dengan efek samping yang minimal. Terapi akupunktur dapat menjadi salah satu pilihan terapi non farmakologis yang memberikan efek yang baik untuk memperbaiki nyeri serta meningkatkan kualitas hidup pasien fibromialgia.

Kata kunci: akupunktur, fibromialgia, kualitas hidup.

The Effectiveness of Acupuncture on Reducing Pain Intensity and Improving the Quality of Life of Fibromyalgia Patients

Abstract

Many factors influence the development of fibromyalgia syndrome, so that fibromyalgia treatment needs to be holistic and comprehensive. Acupuncture therapy is one of the non-pharmacological therapies recommended by the European Alliance of Associations for Rheumatology (EULAR). This evidence-based case review was compiled to examine the effectiveness of acupuncture in reducing pain intensity and improving the quality of life of fibromyalgia patients. The search was performed on two databases (PubMed and Scopus). The keywords used "acupuncture", "acupuncture therapy", "fibromyalgia", "fatigue syndrome, chronic", "pain intensity", "pain severity". The critical review was conducted according to guidelines from the University of Oxford Center for Evidence-based Medicine. Four articles were found that matched the clinical questions. Acupuncture therapy has significantly improved the quality of life for fibromyalgia patients and reduced pain intensity with minimal side effects. Acupuncture therapy can be a non-pharmacological treatment option that has a good effect on improving pain and improving the quality of life of fibromyalgia patients.

Keywords: acupuncture, fibromyalgia, quality of life.

Pendahuluan

Fibromialgia atau sindrom fibromialgia merupakan istilah yang sering dikaitkan dengan nyeri muskuloskeletal kronis yang meluas (*chronic widespread pain/CWP*).¹ Fibromialgia merupakan kondisi muskuloskeletal ketiga yang sering dikeluhkan, setelah nyeri pinggang dan osteoarthritis. Rasio sindrom fibromialgia di seluruh dunia antara perempuan dan laki-laki adalah 3:1, dengan angka kejadian paling sering ditemukan di perempuan usia 20 hingga 55 tahun.^{1,2} Prevalensi fibromialgia yang dilaporkan bervariasi berkisar dari 2% hingga 8%, tergantung kriteria diagnostik yang digunakan.³ Di Indonesia, belum ada data terkait prevalensi fibromialgia.

Patogenesis fibromialgia belum sepenuhnya dipahami, namun terdapat hipotesis bahwa predisposisi genetik, stress psikis, mekanisme perifer seperti inflamasi, dan mekanisme sentral (kognitif-emosional) saling mempengaruhi timbulnya persepsi dispersepsi nyeri karena modifikasi neuromorfologis. Diagnosis fibromialgia ditegakkan berdasarkan kriteria diagnosis oleh *American College of Rheumatology* (ACR) versi revisi tahun 2016 yang lebih menyoroti konsep 'nyeri menyeluruh'. Tiga kriteria yang harus terpenuhi antara lain, skor *Widespread Pain Index* (WPI) ≥ 7 dan *Symptom Severity Scale* (SSS) ≥ 5 ; atau WPI 4–6 dan SSS ≥ 9 , terdapat nyeri menyeluruh (4 dari 5 regio), serta gejala muncul dengan intensitas yang sama selama setidaknya 3 bulan. Diagnosis fibromialgia valid terlepas dari diagnosis lain dan tidak mengecualikan adanya penyakit lain. Banyak faktor yang mempengaruhi perkembangan fibromialgia yang menyebabkan pengobatannya harus dilakukan secara holistik dan komprehensif. Tatalaksana fibromialgia terdiri atas empat pilar utama, yaitu edukasi terkait manajemen diri, olahraga, pengobatan farmakologis dari golongan *serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors* (SNRI) dan γ -aminobutyric acid (GABA) serta psikoterapi. Tatalaksana non-farmakologis lainnya mencakup berbagai intervensi yang biasanya disebut sebagai terapi komplementer atau pelengkap. Salah satu terapi yang termasuk dalam rekomendasi *European Alliance of Associations for Rheumatology* (EULAR) adalah akupunktur. Akupunktur dapat memperbaiki kekakuan dan nyeri yang dikeluhkan penderita fibromialgia.¹

Penerapan terapi akupunktur untuk menangani kasus fibromialgia masih sangat terbatas. Dibutuhkan tinjauan yang dapat mendukung bukti efektivitas terapi akupunktur. Oleh karena itu,

tinjauan kasus berbasis bukti ini disusun untuk mengkaji efektivitas terapi akupunktur untuk penanganan fibromialgia. Dengan demikian, diharapkan hasil dari tinjauan ini dapat mendukung pencapaian tatalaksana yang holistik dan komprehensif.

Skenario Klinis

Seorang perempuan berusia 44 tahun datang dengan keluhan nyeri dan pegal di area tubuh sebelah kanan, terutama di kepala, leher, bahu, lengan bawah dan punggung sebelah kanan sejak kurang lebih 4 tahun yang lalu. Keluhan timbul dengan frekuensi sekitar 2 sampai 3 kali seminggu terutama jika pasien merasa kelelahan dan stress, dengan intensitas nyeri sedang. Kelelahan dan stress yang dirasakan berkaitan dengan beban pekerjaan di tempat kerjanya. Keluhan membaik dengan istirahat dan bila dirasakan keluhan sangat mengganggu, pasien mengonsumsi obat anti nyeri. Pasien mengaku memiliki pikiran yang berlebihan terhadap kondisi penyakit yang. Pasien sudah pernah memeriksakan kondisinya ke beberapa dokter, seperti internis, neurologi atau kedokteran fisik dan rehabilitasi medik. Pasien kemudian dinyatakan memiliki kondisi fibromialgia.

Dari pemeriksaan fisik didapatkan pasien tampak sakit sedang. nyeri tekan di *ashi point* vertex sisi kanan, leher bagian belakang sisi kanan, L10 dextra, GB21 dextra, *ashi point* pada pundak kanan setinggi *vertebrae cervical-7* (C7) dan *thoracal-10*(T10). Pada pemeriksaan kriteria diagnostik menggunakan ACR 2016, didapatkan WPI 7 dan SSS 7. Pemeriksaan kuesioner *The Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire* (FIQR) dengan skor 64, *Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI) 4 dan *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9) 4. Dengan keluhan yang sudah lama dirasakan, pasien mulai mempertimbangkan terapi non-farmakologis terkait keluhan yang dialami.

Rumusan Masalah

Laporan kasus berbasis bukti ini untuk menjawab pertanyaan klinis "apakah terapi akupunktur efektif dalam memperbaiki keluhan dan meningkatkan kualitas hidup pasien dengan fibromialgia?". Kemudian, pertanyaan klinis tersebut dijabarkan sebagai berikut, yang menjadi *problem/patient* (P) adalah pasien dengan fibromialgia, intervensi (I) terapi akupunktur manual, *comparison* (C) terapi farmakologi standar atau sham, dan *outcome* (O) penurunan intensitas nyeri dan perbaikan kualitas hidup. Tipe pertanyaan klinis penelitian ini adalah

intervensi dengan desain studi uji klinis acak tersamar, tinjauan sistematis, dan meta-analisis.

Strategi dan Hasil Pencarian

Pencarian literatur dilakukan di dua basis data yaitu PubMed dan Scopus. Kata kunci yang

digunakan antara lain “*acupuncture*”, “*acupuncture therapy*”, “*fibromyalgia*”, “*fatigue syndrome, chronic*”, “*pain intensity*”, “*pain severity*”. Metode pencarian literatur untuk masing-masing basis data yang digunakan serta jumlah artikel yang berhasil ditemukan, disajikan dalam Tabel 1.

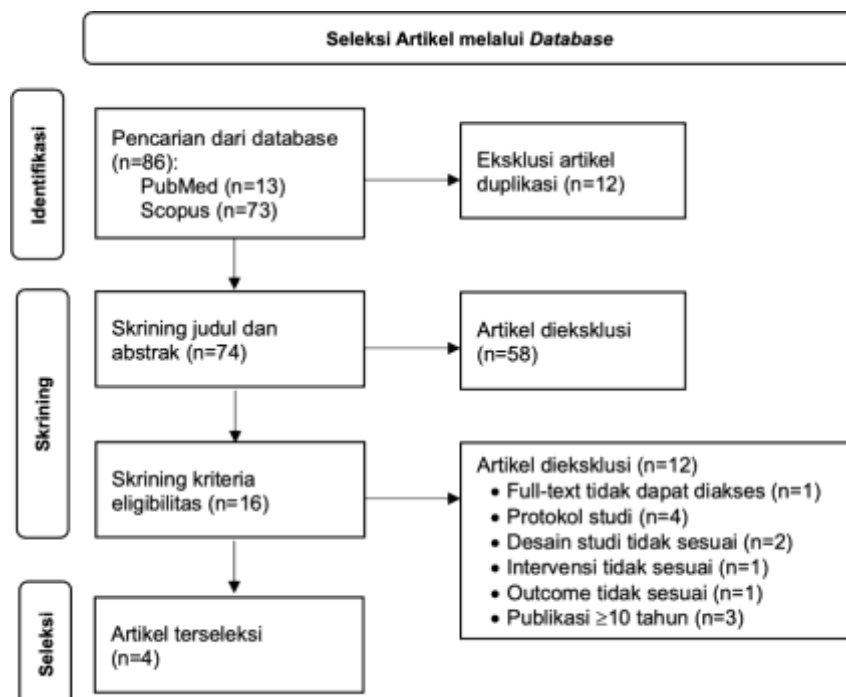
Tabel 1. Strategi Pencarian Literatur

Basis Data	Strategi Pencarian	Artikel
PubMed	((acupuncture[Title/Abstract]) OR (acupuncture therapy[Title/Abstract])) AND ((fibromyalgia[Title/Abstract]) OR (fatigue syndrome, chronic[Title/Abstract])) AND ((pain intensity[Title/Abstract]) OR (pain severity[Title/Abstract]))	13
Scopus	(TITLE-ABS-KEY (“Fibromyalgia” OR “Fatigue syndrome, chronic”) AND TITLE-ABS-KEY (“Acupuncture” OR “acupuncture therapy”) AND TITLE-ABS-KEY (“pain intensity” OR “pain severity”))	73

Kriteria inklusi meliputi: (1) Desain studi uji klinis acak tersamar atau tinjauan sistematis dan meta-analisis terkait terapi akupunktur sebagai penanganan fibromialgia; (2) Populasi: pasien dewasa dengan diagnosis fibromialgia; (3) Intervensi dan kontrol: terapi akupunktur manual digunakan sebagai intervensi tunggal terhadap fibromialgia dan kelompok kontrol menerima terapi standar atau sham; dan (4) Luaran: luaran primer berupa intensitas nyeri yang diukur menggunakan *Visual Analogue Scale* (VAS) maupun *Numeric Rating Scale* (NRS). Luaran sekunder berupa, tingkat kualitas hidup yang dinilai menggunakan *Fibromyalgia Impact Questionnaire*

(FIQ). Sedangkan kriteria eksklusi meliputi: Studi pada hewan, studi kualitatif, *case reports/series*, studi deskriptif, maupun protokol penelitian; Nyeri yang disebabkan selain fibromialgia; Publikasi ≥10 tahun.

Dari seleksi artikel dengan penyaringan secara bertahap menurut judul artikel, abstrak, dan naskah artikel, diperoleh empat artikel yang relevan dengan pertanyaan klinis yang terdiri atas dua tinjauan sistematis dan meta-analisis oleh Zhang X, dkk⁴ dan Kim J, dkk⁵, serta dua studi uji klinis acak tersamar yang dilakukan oleh Ugurlu FG, dkk⁶ dan Vas J, dkk⁷. Proses seleksi artikel dijabarkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Strategi Penelusuran

Dari empat studi yang ditemukan, jumlah partisipan berkisar antara 50 hingga 690 partisipan. Jenis intervensi yang diberikan berupa akupunktur manual, dengan durasi intervensi antara 1 hingga 12 minggu. Karakteristik dari masing-masing studi dirangkum dalam Tabel 2. Telaah kritis dilakukan

sesuai dengan pedoman dari *University of Oxford Centre for Evidence-based Medicine critical appraisal worksheet for Randomized Clinical Trials* dan *critical appraisal worksheet for Systematic Reviews*. Tabel 3 merupakan ringkasan hasil telaah kritis yang dilakukan pada setiap studi.

Tabel 2. Karakteristik Studi

Penulis	Desain Studi	Populasi	Intervensi	Perbandingan	Durasi	Instrumen	Luaran
Zhang, dkk ⁴	Tinjauan sistematis dan meta-analisis	502 pasien fibromialgia	Manual akupunktur (n=232)	Akupunktur sham, terapi medikamentosa (n=270)	3–12 minggu (1–36 sesi)	VAS, FIQ	Akupunktur manual lebih efektif dibandingkan akupunktur sham dan terapi medikamentosa dalam mengurangi skor VAS (p=0,002) dan meningkatkan kualitas hidup (p=0,002) jangka pendek dan panjang.
Kim, dkk ⁵	Tinjauan sistematis dan meta-analisis	690 pasien fibromialgia	Manual akupunktur (n=298)	Akupunktur sham (n=281), akupunktur di luar titik akupunktur	1–12 minggu (1–24 sesi)	VAS, NRS, FIQ	Akupunktur menurunkan nyeri sebesar 0,49 (IK 95%: -0.79, -0.20) dan meningkatkan status general 0.69 (IK 95%: -0.91, -0.47)
Ugurlu, dkk ⁶	Uji klinis acak tersamar	50 pasien fibromialgia	Manual akupunktur (n=25)	Akupunktur sham (n=25)	8 minggu (12 sesi)	VAS, FIQ, SF-36, BDI, FSS	Akupunktur menunjukkan perbaikan intensitas nyeri dan kualitas hidup (p<0,05) dibandingkan akupunktur sham hingga 2 bulan setelah terapi
Vas, dkk ⁷	Uji klinis acak tersamar	164 pasien fibromialgia	Manual akupunktur (n=82)	Akupunktur sham (n=82)	9 minggu (9 sesi)	VAS, FIQ	Akupunktur mengurangi intensitas nyeri lebih tinggi dan efeknya bertahan lebih lama (p≤0,001), serta memperbaiki kualitas hidup pasien fibromialgia (p≤0,001)

Tabel 3. Telaah Validitas Studi

Studi	Pertanyaan Penelitian Jelas	Strategi Pencarian Komprehensif	Kriteria Inklusi Sesuai	Kualitas Seluruh Studi Valid	Hasil Antara Studi Konsisten	Tingkat Bukti
Zhang, dkk ⁴	+	+	+	+	+	1
Kim, dkk ⁵	+	+	+	+	+	1

Studi	Randomisasi	Kelompok Perlakuan dan Kontrol Sebanding	Perlakuan Selain Objek Studi Disamakan	Intention-To-Treat	Perlakuan Tersamar	Tingkat Bukti
Ugurlu, dkk ⁶	+	+	+	+	-	2
Vas, dkk ⁷	+	+	+	+	+	2

Kedua tinjauan sistematis dan meta-analisis yang disertakan, melampirkan pertanyaan penelitian di bagian abstrak dan juga menjelaskan lebih lanjut pada bagian pendahuluan maupun latar belakang. Pencarian literatur dilakukan pada 12 basis data tanpa batasan bahasa. Baik kriteria inklusi maupun eksklusi dideskripsikan dengan rinci, disertai dengan populasi, intervensi serta luaran yang spesifik. Partisipan dari seluruh studi berjumlah 1192 partisipan. Kualitas dari setiap studi dinilai menggunakan *Cochrane's risk of bias tools*. Tingkat heterogenitas yang ditunjukkan dari studi-studi tersebut sedang hingga tinggi. Namun demikian, dalam dua studi juga dicantumkan kemungkinan alasan yang menjadi penyebab terjadinya heterogenitas.

Selanjutnya, dari kedua uji klinis acak tersamar lainnya, desain penelitian secara eksplisit disebutkan di bagian judul dan abstrak. Jumlah partisipan yang terlibat memenuhi besar sampel minimal, yaitu antara 50 dan 164 partisipan. Masing-masing dari kedua uji klinis acak tersebut melakukan randomisasi untuk kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sehingga kedua kelompok sebanding. Faktor-faktor yang mungkin menjadi faktor perancu juga dikontrol dengan baik, dengan cara memberikan perlakuan yang setara terhadap seluruh partisipan. Kedua studi tersebut juga menerapkan metode analisis *intention-to-*

treat, meskipun terdapat satu studi yang tidak menerapkan *blinding* dengan seorang asesor yang mengevaluasi luaran terhadap seluruh subjek penelitian. Namun, secara keseluruhan, studi yang digunakan dalam tinjauan kasus berbasis bukti ini telah menggunakan desain, pelaksanaan dan analisis yang valid.

Penghitungan aspek *effect size* dilakukan untuk menilai aspek *importance* dari seluruh studi. Penilaian tersebut tertuang dalam Tabel 4. Dua meta-analisis oleh Zhang, dkk⁴ dan Kim, dkk⁵ secara konsisten menunjukkan penurunan intensitas nyeri dan perbaikan kualitas hidup maupun status general yang didapatkan dari terapi akupunktur. Sama halnya dengan dua uji klinis tersamar lainnya oleh Ugurlu, dkk⁶ dan Vas, dkk⁷ Keduanya turut mengkonfirmasi efek akupunktur dalam nyeri dan perbaikan kualitas hidup. Bahkan, dilaporkan pula perbedaan intensitas nyeri yang bermakna antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dan efeknya yang bertahan lebih lama di kelompok intervensi.

Penilaian aspek *applicability* berdasarkan kesamaan karakteristik populasi dengan pasien yang ditemui sehari-hari, perlakuan yang mampu laksana serta keuntungan yang melebihi efek samping. Tabel 4 merupakan ringkasan penilaian aspek *applicability* dari setiap studi. Efek samping yang terjadi pada terapi akupunktur umumnya ringan. Rasa tidak nyaman pada lokasi penjaruman dan memar merupakan efek samping yang paling sering dilaporkan.^{5,7}

Tabel 4. Telaah Kritis Aspek *Importance* dan *Applicability*

Studi	<i>Importance</i>	<i>Applicability</i>		
	<i>Treatment Size</i>	Kesesuaian Karakteristik Pasien	Perlakuan Mampu Laksana	Keuntungan Melebihi Efek Samping
Zhang, dkk ⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Akupunktur secara signifikan lebih baik daripada akupunktur sham dalam mengurangi rasa sakit (MD = -1,04, 95% IK [-1,70, -0,38], p=0,002) • Akupunktur secara signifikan lebih baik daripada akupunktur sham dalam meningkatkan kualitas hidup (MD = -13,39, 95% IK [-21,69, -5,10], p=0,002) 	+	+	+
Kim, dkk ⁵	<ul style="list-style-type: none"> • Efek akupunktur manual dibandingkan dengan akupunktur sham signifikan dalam mengurangi nyeri (SMD -0,49 (95% CI: -0,79, -0,20), Z = 3,26, p=0,001). • Efek positif dari akupunktur manual pada peningkatan status general lebih signifikan daripada akupunktur sham (SMD -0,69 (95% IK: -0,91, -0,47), Z = 6,27, p<0,00001). 	+	+	+
Ugurlu, dkk ⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Akupunktur menghasilkan penurunan intensitas nyeri dan perbaikan kualitas hidup lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol (p<0,05) 	+	+	+
Vas, dkk ⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Penurunan intensitas nyeri lebih tinggi (41,2%) daripada kelompok kontrol (27,1%), dan bertahan lebih lama oleh akupunktur (p≤0,001) • Peningkatan kualitas hidup pada kelompok akupunktur juga lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol (p≤0,001) 	+	+	+

Diskusi

Nyeri merupakan gejala utama dalam fibromialgia, khususnya nyeri muskuloskeletal yang meluas. Nyeri sendiri dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yaitu nyeri nosiseptif, neuropatik dan nosioplastik. Nyeri nosioplastik pada fibromialgia diperkirakan terjadi akibat ketidakseimbangan antara sistem nosiseptif dan anti-nosiseptif. Peningkatan kadar substansi P pada cairan serebrospinal, yang memfasilitasi terjadinya nyeri, serta disfungsi serotonergik juga dinilai memiliki peran pada fibromialgia.¹ Serotonin memiliki peran penting dalam mengatur nyeri, emosi, *mood*, kognisi, dan berbagai fungsi motorik.^{2,8} Hipotesa lain yang muncul terkait patogenesis fibromialgia adalah proses inflamasi kronis. Sebuah studi menunjukkan terdapat perubahan yang signifikan pada indeks hematologi sebagai penanda proinflamasi pada pasien fibromialgia. Profil hematologi tersebut juga dapat berfungsi sebagai prediktor keparahan penyakit karena menunjukkan korelasi yang signifikan dengan skor *Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire* (FIQR).⁹

Pengobatan baik farmakologis maupun non-farmakologis diberikan untuk tercapai penatalaksanaan yang holistik dan komprehensif. Beberapa terapi non-farmakologis yang termasuk dalam rekomendasi EULAR, antara lain terapi *spa*, *tai chi*, *qigong*, yoga, terapi hipnosis, dan akupunktur. Akupunktur

dinilai dapat memperbaiki nyeri yang dialami oleh pasien dengan fibromialgia.¹ Terapi akupunktur saat ini merupakan salah satu pilihan terapi untuk meminimalisir efek samping terapi farmakologis. Pada studi ini ditunjukkan efektivitas dan keamanan terapi akupunktur pada pasien fibromialgia.⁴⁻⁷ Zhang, dkk⁴ melakukan tinjauan sistematis dan meta-analisis terhadap 12 uji klinis acak tersamar. Didapatkan akupunktur jika dibandingkan dengan akupunktur sham dan medikamentosa memberikan hasil yang signifikan dalam penurunan intensitas nyeri (p=0,002) dan perbaikan kualitas hidup (p=0,002). Efek tersebut juga terbukti bertahan lebih lama pada masa tindak lanjut (p<0,00001). Hasil ini juga sesuai dengan tinjauan sistematis lain oleh Kim, dkk⁵ Delapan uji klinis acak tersamar yang diikuti sertakan juga mengkonfirmasi efektivitas akupunktur dalam mengurangi nyeri dan memperbaiki kualitas hidup pasien fibromialgia jika dibandingkan dengan kelompok kontrol. Sama halnya dengan dua uji klinis tersamar lainnya oleh Ugurlu, dkk⁶ dan Vas, dkk⁷, keduanya turut mengkonfirmasi efek akupunktur dalam nyeri dan perbaikan kualitas hidup. Bahkan, dilaporkan pula perbedaan intensitas nyeri yang bermakna antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dan efeknya yang bertahan lebih lama pada kelompok intervensi.

Stimulasi pada titik akupunktur dapat menghasilkan efek analgesia pada sistem saraf

pusat dengan meningkatkan kadar β -endorfin, meningkatkan reseptor μ -opioid yang dibuktikan pada pemeriksaan *Positron Emission Tomography* (PET)^{5,10} mengurangi ekspresi proto-onkogen seperti c-fos dan c-jun,^{11,12} serta meningkatkan kadar serotonin.⁸ Peningkatan kadar serotonin juga akan mempengaruhi kadar substansi P yang berhubungan dengan penurunan jumlah *tender point*.⁸ Studi lainnya menunjukkan bahwa terapi akupunktur dapat menekan ekspresi sitokin dan mediator inflamasi sehingga menghasilkan efek anti inflamasi pada pasien dengan fibromialgia.^{9,13,14} Efek samping yang mungkin terjadi pada terapi akupunktur umumnya ringan. Rasa tidak nyaman pada lokasi penjaruman dan memar merupakan efek samping yang paling sering dilaporkan.^{5,7} Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terapi akupunktur merupakan terapi yang aman dengan efek samping minimal.

Beberapa keterbatasan pada studi ini adalah terdapat studi yang tidak melakukan uji secara tersamar/*blinding*, khususnya dari segi peneliti. Hal ini dapat berpotensi menimbulkan bias. Keterbatasan lainnya adalah variasi jumlah sesi akupunktur dan pemilihan titik akupunktur yang beragam yang juga dapat menimbulkan bias.

Kesimpulan

Pasien datang ke poliklinik akupunktur dengan intensitas nyeri sedang. Pasien selama ini mengkonsumsi analgesik berupa *nonsteroidal anti-inflammatory drugs* (NSAID) jika keluhan yang dirasakan mengganggu aktivitasnya. Walaupun nyeri membaik dengan konsumsi NSAID, keluhan ini kerap timbul kembali. Pertimbangan akan efek samping yang menyertai konsumsi NSAID dan riwayat keluhan pasien yang sudah menahun, membuat pasien memikirkan kemungkinan pendekatan tatalaksana non-farmakologis. Terapi akupunktur telah terbukti dapat mengurangi intensitas nyeri dan memperbaiki kualitas hidup pasien dengan fibromialgia. Sehingga, akupunktur dapat menjadi pertimbangan pada pasien yang memerlukan terapi jangka panjang.

Daftar Pustaka

1. Sarzi-Puttini P, Giorgi V, Marotto D, Atzeni F. Fibromyalgia: an update on clinical characteristics, aetiopathogenesis and treatment. *Nat Rev Rheumatol* [Internet]. 2020;16:645–60. doi: 10.1038/s41584-020-00506-w
2. Berger AA, Liu Y, Nguyen J, Spraggins R, Reed DS, Lee C, et al. Efficacy of acupuncture in the treatment of fibromyalgia. *Orthop Rev (Pavia)*. 2021;13:25085. doi: 10.52965/001c.25085
3. Clauw DJ. Fibromyalgia and related conditions. *Mayo Clin Proc*. 2015;90:680–92. doi: 10.1016/j.mayocp.2015.03.014
4. Zhang XC, Chen H, Xu WT, Song YY, Gu YH, Ni GX. Acupuncture therapy for fibromyalgia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Pain Res*. 2019;12:527–42. doi: 10.2147/JPR.S186227
5. Kim J, Kim SR, Lee H, Nam DH. Comparing verum and sham acupuncture in fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2019;2019:8757685. doi: 10.1155/2019/8757685.
6. Ugurlu F, Sezer N, Aktekin L, Fidan F, Tok F, Akkus S. The effects of acupuncture versus sham acupuncture in the treatment of fibromyalgia: a randomized controlled clinical trial. *Acta Reumatol Port*. 2017;42:32–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28371571>.
7. Vas J, Santos-Rey K, Navarro-Pablo R, Modesto M, Aguilar I, Campos MÁ, et al. Acupuncture for fibromyalgia in primary care: a randomised controlled trial. *Acupunct Med*. 2016 Aug;34(4):257–66. doi: 10.1136/acupmed-2015-010950.
8. Karatay S, Okur SC, Uzkeser H, Yildirim K, Akcay F. Effects of acupuncture treatment on fibromyalgia symptoms, serotonin, and substance P levels: a randomized sham and placebo-controlled clinical trial. *Pain Med*. 2018;19:615–28. doi: 10.1093/pm/pnx263
9. Al-Nimer MSM, Mohammad TAM. Correlation of hematological indices and ratios derived from them with FIQR scores in fibromyalgia. *Pak J Med Sci*. 2018;34:1219–24. doi: 10.12669/pjms.345.15169.
10. Zucker NA, Tsodikov A, Mist SD, Cina S, Napadow V, Harris RE. Evoked pressure pain sensitivity is associated with differential analgesic response to verum and sham acupuncture in fibromyalgia. *Pain Med*. 2017;18:1582–92. doi: 10.1093/pm/pnx001.
11. Qiu ZY, Ding Y, Cui LY, Hu ML, Ding MX. The expression patterns of c-fos and c-jun induced by different frequencies of electroacupuncture in the brain. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2015;2015:343682. doi: 10.1155/2015/343682
12. Gonçalves de Freitas ATA, Lemonica L, De Faveri J, Pereira S, Bedoya Henao MD. Preemptive analgesia with acupuncture monitored by c-fos expression in rats. *J Acupunct Meridian Stud*. 2016;9:16–21. doi: 10.1016/j.jams.2015.08.002.
13. Huang MC, Yen HR, Lin CL, Lee YC, Sun MF, Wu MY. Acupuncture decreased the risk of stroke among patients with fibromyalgia in Taiwan: A nationwide matched cohort study. *PLoS One*. 2020;15:e0239703. doi: 10.1371/journal.pone.0239703.
14. Inci H, Inci F. Acupuncture effects on blood parameters in patients with fibromyalgia. *Med Acupunct*. 2021;33:86–91. doi: 10.1089/acu.2020.1476.