



THE ROLE OF ACUPUNCTURE THERAPY TO OVERCOME ONE-SIDE HEAD PAIN (MIGRAINE)

PERAN TERAPI AKUPUNKTUR UNTUK MENGATASI NYERI KEPALA SATU SISI (MIGRAIN)

Mut Mainnah¹, Maya Septriana^{2*}, Wurlina M. S³

¹ Traditional Medicine, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia.

² Department of Health, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia.

³ Faculty of Veterinary Medicine, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia.

ABSTRACT

Background: Migraine is a primary headache, usually described as pain attacks lasting 4 - 72 hours, unilateral, throbbing, with moderate to severe pain intensity that can be exacerbated by activity, and can be accompanied by nausea and vomiting, photophobia and phonophobia. To handle it, pharmacological and non-pharmacological therapies can be used. Acupuncture therapy is one of the non-pharmacological therapeutic options that can be used in migraines.

Purpose: This article review collects and analyzes journals related to the effect of acupuncture therapy on migraines. The journal search method was carried out electronically from December to April 2021 using several databases such as Pubmed, Sagepub and Google Scholar with the keywords: acupuncture in cases of migraine, acupuncture for migraine, and acupuncture point for migraine. **Review:** The journal searches discovered that acupuncture therapy had an effect in reducing pain intensity in migraine cases with the most widely used method that was the manual acupuncture method. However, the most influential method was the combination method of manual acupuncture, herbal acupuncture, and nutritional therapy with the hyperactivity of Yang liver as the frequently occurring syndrome. The frequently used points were the acupuncture points of Fengchi-GB20, Hegu-LI4, Taichong-LR3, Baihui-DU20, Zusanli-ST36, Sanyinjiao-SP6, and Taiyang-EX-HN5. **Conclusion:** Based on the journal analyses, the combination method of manual acupuncture, herbal acupuncture, and nutritional therapy can reduce pain intensity in migraine cases.

ABSTRAK

Latar belakang: Migrain merupakan salah satu nyeri kepala primer, biasanya dideskripsikan dengan serangan nyeri yang berlangsung selama 4–72 jam, bersifat unilateral, berdenyut, dengan intensitas nyeri sedang sampai berat yang dapat diperhebat oleh aktivitas, dan dapat disertai mual muntah, fotofobia dan fonofobia. Dalam penanganannya dapat menggunakan terapi farmakologis maupun non-farmakologis. Terapi akupunktur merupakan salah satu pilihan terapi non farmakologis yang dapat digunakan pada migrain. **Tujuan:** Mengumpulkan dan menganalisis jurnal yang berkaitan dengan pengaruh terapi akupunktur terhadap migrain. **Tinjauan pustaka:** Pencarian jurnal dilakukan secara elektronik pada bulan Desember hingga April, 2021 dengan menggunakan beberapa basis data seperti, pubmed, sagepub dan google scholar dengan kata kunci: akupunktur pada kasus migrain, acupuncture for migraine, dan acupuncture point for migraine. Didapatkan dari penelusuran jurnal bahwa terapi akupunktur berpengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri pada kasus migrain dengan metode yang paling banyak digunakan adalah metode akupunktur manual akan tetapi metode yang paling berpengaruh adalah metode kombinasi antara akupunktur manual, herbal, dan terapi nutrisi dengan sindrom yang banyak terjadi adalah hiperaktivitas Yang-hati dan untuk titik yang sering digunakan adalah titik Fengchi-GB20, Hegu-LI4, Taichong-LR3, Baihui-DU20, Zusanli-ST36, Sanyinjiao-SP6, dan Taiyang-EX-HN5. **Kesimpulan:** Berdasarkan analisis jurnal, metode kombinasi akupunktur manual, herbal, dan terapi nutrisi dapat menurunkan intensitas nyeri pada kasus migrain.

Literature Review Study Literatur

ARTICLE INFO

Received 27 January 2022
Revised 02 February 2022
Accepted 13 March 2022
Online 28 March 2022

Correspondence:
Maya Septriana

E-mail :
mayaseptriana@vokasi.unair.ac.id

Keywords:
Acupuncture, Migraine, Acupuncture point

Kata kunci:
Akupunktur, Migrain, Titik akupunktur



PENDAHULUAN

Migrain adalah nyeri kepala dengan serangan nyeri yang berlangsung 4–72 jam. Nyeri pada migrain biasanya unilateral, sifatnya berdenyut, intensitas nyerinya sedang sampai berat dan diperhebat oleh aktivitas, dan dapat disertai mual muntah, fotofobia dan fonofobia (Karmilawati, 2013). Migrain merupakan salah satu jenis dari nyeri kepala primer.

Menurut ilmu TCM (*Traditional Chinese Medicine*) nyeri kepala disebut “angin otak” (*Nao feng*) atau “angin kepala” (*Tou feng*) sedangkan migrain disebut *Pian Tou Tong* (Nyeri kepala sebelah) (Yin and Liu, 2000). Dalam ilmu ini dijelaskan bahwa penyebab nyeri kepala merupakan invasi pada kepala dan otak oleh angin dan dingin. Kemudian disebutkan oleh (Jie, 2008) nyeri kepala di dalam TCM dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu yang ditimbulkan oleh patogen luar dan penyebab dari dalam tubuh. Nyeri yang disebabkan oleh patogen luar umumnya dapat sembuh dalam waktu singkat, sedangkan nyeri kepala yang disebabkan oleh faktor dari dalam tubuh umumnya bersifat kronis.

Nyeri kepala dapat mengganggu aktivitas pasien sehingga menurunkan produktivitas serta mengakibatkan beban ekonomi dalam keluarga. Dinyatakan bahwa nyeri kepala lebih banyak mengurangi kualitas hidup dibandingkan dengan osteoarthritis ataupun diabetes mellitus. Migrain memiliki dampak yang sangat besar bagi ekonomi dalam 3 bulan, pasien dengan migrain dapat mengeluarkan sekitar 3 juta rupiah dengan hilangnya produktivitas sebanyak 256 jam/tahun.

Mengurangi nyeri kepala sebelah tidak hanya dapat dilakukan dengan pengobatan secara konvensional saja, akan tetapi juga dapat dilakukan dengan cara tradisional seperti terapi akupunktur. Akupunktur, merupakan suatu ilmu pengobatan tusuk jarum dari Cina yang telah banyak dibuktikan dapat menyembuhkan suatu nyeri kepala kronis (Akbar, 2010).

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dilakukan penelitian dengan melakukan analisis dari beberapa literatur terkait pengaruh dari titik akupunktur yang sering digunakan pada kasus migrain. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur yang dilakukan pada bulan Desember 2020-April 2021. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan dan diterbitkan dalam jurnal *online*. Jurnal penelitian yang digunakan merupakan jurnal yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang kemudian dikumpulkan, dibuat ringkasan dan dimasukkan ke dalam tabel yang meliputi nama peneliti, tahun terbit jurnal, titik akupunktur yang digunakan dan ringkasan hasil. Hasil analisis titik-titik tersebut dapat diterapkan dalam menurunkan intensitas nyeri pada migrain dan meningkatkan kualitas hidup dari para penderita migrain.

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur yang dilakukan pada bulan Desember 2020-April 2021.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan dan diterbitkan dalam jurnal *online*. Dalam melakukan pencarian jurnal penelitian yang dipublikasikan di internet menggunakan *search pubmed, sagedub* dan *google scholar* dengan kata kunci: akupunktur pada kasus migrain, *acupuncture for migraine*, dan *acupuncture point for migraine*. Jurnal yang digunakan adalah jurnal yang dipublikasikan tahun 2011-2021 yang menggunakan subjek manusia, menggunakan desain penelitian: *case study, randomized controlled trial (RCT), pre-experimental pre-test post-test design, prospective controlled study, pilot study, dan comparative cohort trial*, menyebutkan nama-nama titik akupunktur yang digunakan dalam terapi migrain dan jurnal dalam bentuk *full-text* (dapat diakses secara penuh). Kriteria jurnal yang dieklusi adalah jurnal yang dipublikasikan dibawah tahun 2011, jurnal review seperti *narrative review, systematic review, dan metaanalysis* dan jurnal tidak dalam bentuk *full-text* (tidak dapat diakses penuh).

TELAAH PUSTAKA

Menurut ilmu TCM (*Traditional Chinese Medicine*), nyeri kepala sebelah termasuk dalam kategori nyeri kepala yang disebut “*Tou feng*” (patogen angin masuk di kepala). Nyeri kepala sebelah dibagi menjadi kategori *Tou Feng* (angin di kepala) dan *Pian To Tong* (nyeri kepala sebelah). Nyeri kepala sebelah pada umumnya disebabkan oleh gangguan internal dari emosi yang abnormal, sehingga menyebabkan hiperaktivitas *Yang*-hati (Yin and Liu, 2000).

•Teori Yin Yang

Migrain dapat disebabkan oleh hiperaktifitas *Yang*-hati dan defisiensi *Yin*-ginjal. *Yang*-hati yang terlalu dominan (ekses) akan mengganggu keseimbangan energi atau *Qi* pada kepala yang mengakibatkan timbulnya nyeri kepala atau pusing (Yin and Liu, 2000). Apabila *Shen Yin* kurang (defisiensi) dapat menyebabkan *Shen Jing* terkuras, dan tidak dapat menutrisi *Shui*/sumsum. Otak disebut sebagai lautan sumsum yang apabila tidak mendapat nutrisi yang cukup akan menjadi lemah dan menimbulkan nyeri kepala (Jie, 2008).

•Teori Wuxing

Buku *Advanced Modern Chinese Acupuncture Therapy* (2000) terdapat dua organ yang terlibat dalam penyakit migrain yaitu hati dan ginjal. Dalam teori *Wuxing* hati merupakan unsur kayu yang merupakan anak dari unsur air. Ginjal merupakan unsur air yang berfungsi untuk menutrisi *Yin*-hati. Apabila ginjal lemah dan tidak dapat menutrisi *Yin*-hati maka dapat menyebabkan *Yang*-hati menjadi berlebih dan dapat berbalik membangkang pada unsur air yang menyebabkan ginjal menjadi lemah (Jie, 2012).

• Teori Zang Fu

Buku *Advanced Modern Chinese Acupuncture Therapy* (2000) terdapat dua organ yang terlibat dalam penyakit migrain yaitu hati dan ginjal. Hubungan Gan-hati yang berfungsi menyimpan Xue-darah dengan Shen-ginjal yang berfungsi menyimpan Jing merupakan hubungan antara Xue-darah dan Jing. Dalam keadaan fisiologis, Xue-darah dari Gan-hati harus mendapat pemeliharaan dari Shen-ginjal, dan juga sebaliknya Gan-hati yang menyimpan cukup Yin Xue-darah dapat memelihara dan menutrisi Shen Jing. Karena itu Gan-hati dan Shen-ginjal mengalami keadaan subur dan kuat bersama-sama atau lemah bersama. Karena Gan-hati dan Shen-ginjal mempunyai sumber yang sama, maka Yin dan Yang dalam Gan-hati dan Shen-ginjal juga saling berhubungan dan saling membatasi. Apabila karena suatu faktor menyebabkan satu pihak tidak cukup, maka hal itu mengakibatkan pihak lain tampak berlebihan. Sebaliknya, kelebihan dari satu pihak mengakibatkan pihak lain tampak seolah kekurangan. Misalnya apabila Yin dalam Shen-ginjal tidak cukup, maka mengakibatkan Yang dari Gan-hati tampak kelebihan sehingga membubung keatas. Sebaliknya, apabila api dari Gan-hati berlebihan atau Yang dari Gan-hati berlebihan maka hal itu juga mengganggu Yin dari Shen-ginjal sehingga menjadi tidak cukup (Jie, 2012).

• Etiologi dan patogenesis

Nyeri kepala termasuk nyeri kepala sebelah dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor gangguan internal dan faktor eksternal. Faktor akibat gangguan internal diantaranya meliputi stres emosional, diet yang tidak tepat, *postpartum*, kehilangan darah dan hubungan seksual yang berlebihan. Sedangkan faktor eksternal utamanya disebabkan oleh angin, yang dapat disertai dengan dingin, panas dan kelembaban (Yanfu, 2002)

Dalam buku *The Practice of Chinese Medicine The Treatment of Diseases with Acupuncture and Chinese Herbs Second Edition* karangan (Maciocia, 2008) menjelaskan faktor emosi merupakan penyebab yang paling sering dari sakit kepala, marah adalah yang paling umum. Marah akan menimbulkan sakit kepala akibat hiperaktivitas Yang-hati atau Api-hati yang berkobar. Makanan juga memiliki pengaruh langsung dan mendalam pada etiologi sakit kepala. Pola makan yang tidak teratur dapat menyebabkan sakit kepala dengan mempengaruhi organ. *Postpartum* merupakan pemicu timbulnya sakit kepala. Terlalu banyak persalinan dalam rentang waktu yang berdekatan dapat melemahkan hati, ginjal, dan meridian Ren pada seorang wanita. Defisiensi hati dan ginjal juga dapat menyebabkan Yang-hati meningkat dan karena itu dapat menyebabkan sakit kepala. Aktivitas seksual yang berlebihan adalah penyebab umum sakit kepala, terutama pada pria. Patogen eksternal

utama yang menyebabkan sakit kepala adalah angin dan lembab. Angin mempengaruhi tubuh bagian atas dan merupakan penyebab yang sangat sering dari sakit kepala akut tanpa diikuti gejala lain, atau dapat terjadi bersamaan dengan gejala invasi Angin-Dingin. Angin eksternal juga mempengaruhi otot leher yang menyebabkan kekakuan. Angin biasanya merupakan penyebab sakit kepala akut, tetapi invasi angin yang berulang kali dapat menyebabkan sakit kepala kronis dan kaku pada leher dan bahu (disebut "Head-Wind"). Lembab juga dapat mempengaruhi kepala meskipun faktor patogen khusus ini biasanya menyerang bagian bawah tubuh. Namun, serangan lembab akut dengan mudah mempengaruhi Jiao Tengah: Kelembaban dapat naik ke kepala dan menghalangi aliran Yang mencapai kepala.

• Meridian dan titik akupunktur terkait migrain

Kepala merupakan tempat pertemuan dari semua Yang, otak yang berada di dalam rongga kepala dijuluki sebagai lautan sumsum. Selain itu, secara umum kepala berhubungan erat sekali dengan dua belas *Jingmay* (meridian utama) dan delapan meridian istimewa, khususnya tiga meridian Yang tangan dan tiga meridian Yang kaki, karena dalam perjalanannya, meridian-meridian tersebut secara langsung naik ke atas kepala (Jie, 2012). Tiga meridian Yang tangan antara lain : meridian *Yangming* tangan usus besar, meridian *Taiyang* tangan usus kecil, dan meridian *Shaoyang* tangan sanjiao. Dan pada tiga meridian Yang kaki antara lain : meridian *Yangming* kaki lambung, meridian *Taiyang* kaki kandung kemih, dan meridian *Shaoyang* kaki kandung empedu (Yanfu, 2002). Sehingga, titik akupunktur yang sering digunakan dalam terapi pada kasus migrain berhubungan dengan meridian yang telah disebutkan diatas.

HASIL

Berdasarkan hasil penelusuran pada *pubmed*, *sagepub* dan *google scholar* dengan kata kunci ditemukan sebanyak 16.022 jurnal yang kemudian dilakukan skrining. Pada akhir skrining didapatkan hasil sebanyak 20 jurnal untuk di analisis dan dilakukan review artikel setelah mengeksklusi jurnal karena tidak tersedia artikel *full-text*, jurnal duplikasi dan tidak sesuai kriteria inklusi.

Setelah dilakukan analisis pada 20 jurnal didapatkan bahwa semua jurnal menggunakan bahasa Inggris dengan total keseluruhan subjek penelitian adalah 1.593 yang terdiri dari laki-laki dan wanita dengan rentang usia termuda adalah 15 tahun dan usia tertua adalah 79 tahun. Dalam 20 jurnal didapatkan ada 14 jurnal yang menggunakan terapi akupunktur manual saja, 2 jurnal yang menggunakan terapi kombinasi

antara akupunktur manual, hebal dan terapi nutrisi, 2 menggunakan elektrostimulator, 1 jurnal kombinasi akupunktur manual dan aurikulopunktur, dan 1 jurnal yang menggunakan kombinasi akupunktur manual dan tuina. Dengan lama durasi terapi yang bervariasi dengan waktu paling singkat selama 12 menit dan paling lama selama 40 menit. Pada 20 jurnal tersebut didapatkan sesi terapi terpendek adalah 6 sesi dan sesi

terpanjang adalah 32 sesi. Titik akupunktur yang paling sering digunakan dalam 20 jurnal tersebut adalah titik *Fengchi*-GB20, *Hegu*-LI4, *Taichong*-LR3, *Baihui*-DU20, *Zusanli*-ST36, *Sanyinjiao*-SP6, dan *Taiyang*-EX-HN5. Pada metode aurikulopunktur didapatkan titik *cervical vertebra C5*, *antidepression*, dan *prostaglandin E1* (PGE1). Dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil penelusuran jurnal

No	Author	Metode	Titik yang digunakan	Hasil
1	(Wang et al., 2015)	Real Acupuncture (RA) dan Sham Acupuncture (SA)	Titik utama: GB20, EX-HN5, GB8, LI4 Titik tambahan: Hiperaktivitas Yang: DU20, LR2, LR3, KI3, GB39, SP6. Defisiensi Qi dan darah: DU20, DU23, ST36, SP6. Dahak angin menghalangi meridian: ST40, CV12, SP9. Stasis darah: SP6, SP10 dan <i>Ashi point</i> . Sham akupunktur: menginsersi jarum melewati 2 mm dari titik asli dan menggunakan <i>stick cocktail</i>	Pada akhir pengobatan, didapatkan hasil kelompok RA melaporkan hari migrain yang lebih sedikit secara signifikan ($P = 0,008$), migrain yang lebih ringan ($P = 0,004$) serta terdapat peningkatan ambang batas nyeri dibandingkan dengan kelompok SA.
2	(Zhu et al., 2017)	Akupunktur	DU20, EXHN1, GB14, EX-HN3, EX-HN5, LI4, RN12, ST36, SP6, LR3, GB20, DU14, BL20, BL21, BL18.	Didapatkan hasil bahwa akupunktur efektif dalam menyembuhkan migrain dan semua gejala penyerta yang sebelumnya dikeluhkan oleh pasien.
3	(Payant, 2014)	Akupunktur, enema herbal <i>Zeng Ye Tang</i> dan modifikasi diet	EX-HN5, GB-8, GB-20, ST-8, SP-6, SP-9, LV-2	Didapatkan hasil <i>self-report numeric pain scale</i> yang pasien rasakan sebelumnya 10 dari 10 menjadi 3 dari 10.
4	(Plimpton, 2018)	Akupunktur	LI4, TH5, GB20, GB21, GV14, GV15	Skor awal VAS 5/10 menjadi 2/10 dan skor awal NDI 20/50 menjadi 4/50 dan tidak ada keluhan migrain sampai pada kunjungan ke 32 dan 2 minggu setelah perawatan selesai dilakukan.
5	(Wang et al., 2012)	Akupunktur verum dan akupunktur palsu	Titik utama: DU20, DU24, ST8, GB8, GB20 Titik tambahan: SJ5, GB34, LI4, ST44, BL60, SI3, LR3, GB40, PC6	Perbedaan yang signifikan ditemukan pada kedua kelompok, penurunan skor VAS 2,4 pada kelompok akupunktur verum dan 0,7 pada kelompok akupunktur palsu ($P = 0,001$).

Lanjutan dari Tabel 1.

No	Author	Metode	Titik yang digunakan	Hasil
6	(Nie et al., 2019)	Akupunktur, tuina dan flunarizine hydrochloride	Akupunktur manual Titik utama: EXHN3, ST 8, EX-HN5, GB 8, GB 20, GV 20, GB11 Titik tambahan: Defisiensi qi dan darah: LI 4, GV 23, ST36, SP6 Stagnasi karena dahak lembab: CV 12, ST 40, SP 9 Hiperaktivitas Yang-hati: LR 3, KI 3, GB 43 Stasis darah: PC 6, SP 10, BL 17 Tuina: Tuina dilakukan sepanjang 7 baris dari GV29 ke GV16, dari BL2 ke BL10 secara bilateral, dari Eks-HN-4 ke GB20 secara bilateral, dan dari SJ-23 ke GB 12 secara bilateral menggunakan ke 2 tangan dengan teknik <i>pushing, rubbing, pressing</i> , atau <i>kneading</i> selama 10 menit	Ada pengurangan yang signifikan pada ketiga kelompok pada setelah perawatan dan tindak lanjut dalam frekuensi serangan, keparahan nyeri, durasi migrain, dan gejala tambahan dibandingkan dengan sebelum perawatan. Perbedaan lebih signifikan pada kelompok akupunktur dan tuina (A) ($p < 0,01$) diikuti oleh kelompok akupunktur (B) dan <i>flunarizine hydrochloride</i> (C) ($p < 0,05$). Skor PRO menurun secara signifikan pada semua kelompok. Perbedaan lebih signifikan pada kelompok A ($p < 0,01$) diikuti oleh kelompok B dan C ($p < 0,05$).
7	(Zhao et al., 2017)	<i>True Acupuncture</i> (TA) dan Sham Akupunktur (SA) dengan menggunakan elektrostimulator,	True Akupunktur (TA) Titik utama: GB20, GB08 Titik tambahan SJ5, GB34, BL60, SI3, LI4, ST44, LR3, GB40 Sham Akupunktur (SA): Menggunakan titik yang sama dengan TA akan tetapi tidak dimanipulasi sampai deQi	Penurunan frekuensi serangan migrain lebih besar pada kelompok TA dibandingkan kelompok SA ($P = 0,002$) dan kelompok TA dibandingkan dengan kelompok kontrol WT ($P < 0,001$), sedangkan kelompok SA tidak berbeda dari kelompok kontrol WT ($P = .07$).
8	(Musil et al., 2018)	Akupunktur dan Pengobatan farmakologis	Titik utama: GB20, EX-HN5, GB8, LI4 Titik tambahan: Hiperaktivitas Yang: DU20, LR2, LR3, KI3, GB39, SP6 Defisiensi Qi dan Darah DU20, DU23, ST36, SP6 Dahak angin menghalangi meridian: ST40, CV12, SP9 Stasis darah: SP6, SP10 dan Ashi point	Setelah 12 minggu terapi, jumlah kekambuhan migrain berkurang pada kelompok akupunktur dan kelompok kontrol daftar tunggu. hasil akhir intervensi adalah (50% vs 27%; $p, 0,05$) dan setelah di <i>follow-up</i> 6 bulan tindak lanjut (81% vs 36%; $p,0.001$).
9	(Yu and Salmoni, 2018)	Akupunktur dan Akupressur	Akupunktur: Titik utama: LR3, LI4, SP6, GB20. Titik tambahan: ST36, SP10, K13, LR2 Akupunktur kontrol: titik yang tidak memiliki efek terapeutik LR7, GB35, LI12, M-BW-1	Baik kelompok akupunktur dan kelompok <i>akupressure</i> secara signifikan lebih efektif daripada kelompok akupunktur kontrol untuk mengurangi harimenstrual migraine (MM) selama periode intervensi.
10	(Gianni-ni et al., 2021)	Akupunktur dan terapi farmakologis	Titik utama: LR3, GB34, SP6, LI4, TE5, GV20 Titik Tambahan: ST8, ST 8, GB 4, GB8, GB20, BL12	Frekuensi sakit kepala menurun secara signifikan pada kedua kelompok. Sekitar 34% pasien menunjukkan pengurangan hari sakit kepala setidaknya 50% setelah pengobatan.

Lanjutan dari Tabel 1.

No	Author	Metode	Titik yang digunakan	Hasil
11	(Facco <i>et al.</i> , 2013)	Akupunktur dan <i>valproate</i>	<p>Sindrom eksogen, titik utama yang digunakan: GB20, ST8, EX-HN5</p> <p>Titik tambahan:</p> <p>Sindrom angin-dingin: GB8, BL12, BL60</p> <p>Sindrom angin-panas: TE5, GV14</p> <p>Sindrom angin-lembab: ST40, SP6, CV12</p> <p>Sindrom endogen:</p> <p>Hiper aktivitas Yang-hati : GB8, GB20, GB38, ST8, LR3, LR4, EX-HN5</p> <p>Obstruksi jiao tengah karena dahak lembab: ST8, ST40, SP9, GV23, CV12, EX-HN5</p> <p>Defisiensi Jing ginjal: GB12, GB20, BL10, BL12, BL23, KI3</p> <p>Stagnasi Qi dan darah: GB8, GB20, SP6, SP10, LR3, EX-HN5 dan Ashi point pada meridian Gall Bladder (GB).</p>	Pada kedua kelompok Midas Index membaik pada 3 bulan pengobatan dan 6 bulan pengobatan ($P < 0,0001$). Tingkat efek samping adalah 47,8% pada kelompok <i>valporate</i> dan 0% pada kelompok akupunktur.
12	(Biçer <i>et al.</i> , 2017)	Akupunktur dan aurikulopunktur	<p>Aurikulopunktur: <i>cervical vertebra C5, anti-depression, prostaglandin E1 (PGE1)</i></p> <p>Akupunktur : GV20, GB14, BL2, BL10, EX-HN3, LI4, QLI 11, ST36, LR3</p>	Jumlah dan durasi serangan ditemukan lebih rendah secara signifikan pada kedua kelompok dibandingkan dengan nilai sebelum pengobatan ($p < 0,0001$). Nilai rata-rata jumlah serangan migrain (bulan) sebelum pengobatan adalah 5.31 ± 1.67 sedangkan setelah diterapi didapatkan hasil rata-rata 2.07 ± 1.46 . Untuk rata-rata durasi serangan migrain (jam) sebelum dilakukan terapi adalah 26.48 ± 17.56 dan nilai rata-rata setelah dilakukan terapi adalah 9.39 ± 11.3 .
13	(Razutis, 2015)	Akupunktur, herbal (Xiao Yao jia Si Wu Tang), dan nutrisi	DU20, SP6, ST36, PC6, SP4, GB41, LI4, LR3, M-HN-20. (standart <i>shanghai college</i>)	Setelah 4 bulan terapi pasien sudah tidak mengalami migrain.
14	(Xu <i>et al.</i> , 2020)	Manual <i>acupuncture</i> dan <i>sham acupuncture</i>	<p>Akupunktur manual:</p> <p>Titik utama: L14, LR3, EX-HN5, GB20, GB8.</p> <p>Titik tambahan: ST8, BL10, DU20</p>	Akupunktur manual menghasilkan pengurangan hari migrain yang lebih besar secara signifikan pada minggu ke 13-16 ($P = 0,005$) dan minggu ke 17-20 ($P < 0,001$). Tidak ada efek samping parah yang dilaporkan.
15	(Naderinabi <i>et al.</i> , 2017)	Akupunktur (A), toksin botulinum-A (B), sodium valproate 500 mg pada kelompok kontrol (C).	GB41, GB 20, GB15, GB14, GB10, GB8, LI4, LR3, TE5, GV20	Tingkat keparahan nyeri berkurang secara signifikan dalam tiga kelompok ($P = 0,0001$), dengan penurunan yang lebih besar pada kelompok A ($P = 0,0001$) dan efek samping yang lebih sedikit pada kelompok A ($P = 0,021$).

Lanjutan dari Tabel 1.

No	Author	Metode	Titik yang digunakan	Hasil
16	(Yang <i>et al.</i> , 2011)	Akupunktur dan topiramate	BL-2, GB-20, EX-HN5, EX-HN3	Penurunan yang lebih besar secara signifikan dalam jumlah rata-rata hari migrain terjadi pada kelompok akupunktur daripada kelompok topiramate ($p < 0,01$). Efek samping terjadi pada 6% kelompok akupunktur dan 66% pada kelompok topiramate.
17	(Wallasch <i>et al.</i> , 2012)	Akupunktur	Akupunktur verum: LI.4, ST36, TE5, GB41, SI3, BL62, DU20, GB20, EX-NH5, TE23, LR3, KI3	Akupunktur verum menunjukkan penurunan yang signifikan pada sakit kepala migrain ($p < 0,001$)
18	(Yang <i>et al.</i> , 2012)	Elektrostimulator	Kelompok A: TE5, GB34, GB20 Kelompok B: ST8, LI6, ST36	Hasil pengaruh akupunktur terhadap nyeri VAS didapatkan intensitas nyeri berkurang secara signifikan pada kelompok A ($P = 0,0005$) dan kelompok B ($P = 0,008$)
19	(Zhao <i>et al.</i> , 2014)	Akupunktur	Kelompok: TE5, GB20, GB34, GB40 Kelompok B: TE22, PC7, GB37, SP3	Baik kelompok A dan kelompok B berhasil dalam mengobati migrain setelah 8 minggu terapi ($P, 0,05$).
20	(Tastan <i>et al.</i> , 2018)	A= Akupunktur B=Hipnoterapi C=Farmakoteapi	LI4, LU7, SI3, ST6, ST8, ST36, SP6, KI3, TE5, TE18, BL2, BL12, BL60, GB20, LR2, LR3, EX-HN5, GV14, GV20, EX-HN3	Persentase penurunan skor VAS pada bulan ketiga pada kelompok akupunktur dan hipnoterapi secara signifikan lebih tinggi dibandingkan pada kelompok farmakoterapi ($p < 0,001$).

PEMBAHASAN

Salah satu pilihan pengobatan non farmakologi untuk terapi pada kasus migrain adalah terapi akupunktur. Pengobatan dengan akupunktur menjadi alternatif terpilih karena menggunakan pendekatan alami dan minim efek samping karena pada dasarnya pengobatan dengan akupunktur bersifat holistik (menyeluruh). Hal ini selaras dengan pendapat Giannini *et al.* (2021) dari pusat sakit kepala perempuan di Torino Italia, yang mengemukakan bahwa terapi akupunktur terbukti lebih aman dan minim efek samping (Wardoyo and Winarti, 2015).

Migrain dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti emosi yang tidak stabil. Marah yang berlebihan dapat menyebabkan timbulnya hiperaktivitas Yang-hati atau Api-hati yang menyebabkan migrain. Bekerja terlalu lama tanpa istirahat yang cukup dapat melemahkan Qi-limpa dan jika dibiarkan dalam jangka waktu yang lama dapat melemahkan Yin-ginjal. Kekurangan Yin-ginjal akan menyebabkan Yang-hati naik dan menyebabkan sakit kepala tipe migrain.

Pola makan yang tidak teratur seperti kurang makan akan menyebabkan sakit kepala akibat kekurangan Qi dan Xue karena melemahnya daya tahan tubuh yang memudahkan tubuh terserang oleh patogen. Patogen eksternal utama yang menyebabkan sakit kepala adalah angin dan lembab. Angin mempengaruhi tubuh bagian atas dan merupakan penyebab yang sangat sering membuat sakit kepala akut tanpa diikuti gejala lain, atau dapat terjadi bersamaan dengan gejala invasi angin-dingin. Lembab juga dapat mempengaruhi kepala dengan menghalangi aliran Yang mencapai kepala (Maciocia, 2008).

Setelah melakukan analisis pada 20 jurnal ditemukan pengaruh akupunktur terhadap kasus migrain. Akupunktur terbukti berpengaruh dalam pengobatan migrain dalam mengurangi nyeri bahkan setelah terapi telah berakhir serta minim menimbulkan efek samping (Giannini *et al.*, 2021)

Akupunktur terbukti berpengaruh dalam mengurangi nyeri migrain. Hal ini terbukti pada penelitian yang dilakukan oleh (Giannini *et al.*, 2021) setelah 4 bulan pemberian terapi akupunktur

didapatkan hasil frekuensi migrain pasien menurun dan menunjukkan pengurangan hari sakit kepala setidaknya 50% setelah pengobatan. Hal ini juga selaras dengan penelitian (Wang *et al.*, 2015) yang menjelaskan bahwa akupunktur memiliki pengaruh terhadap penurunan nyeri migrain serta aman digunakan dalam terapi. Ini juga didukung dalam 18 jurnal *review* yang semuanya menyatakan bahwa akupunktur memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kasus migrain.

Terapi akupunktur juga berpengaruh setelah terapi berakhir pada pengobatan migrain. Dalam (Giannini *et al.*, 2021). Pada kelompok yang diberi terapi akupunktur setelah 3 bulan pengobatan didapatkan hasil sebesar 68,4% dan 52,6% setelah 6 bulan pengobatan. Sedangkan pada kelompok yang di berikan terapi farmakologi didapatkan hasil 43,5% setelah 3 bulan pengobatan dan 21,8% setelah 6 bulan pengobatan. Hal ini juga didukung dalam penelitian (Plimpton, 2018) didapatkan seorang pasien migrain yang diterapi dengan akupunktur sebanyak 32 kali, pada kunjungan ke-25 pasien tersebut sudah tidak merasakan migrain lagi dan tidak ada keluhan migrain sampai pada kunjungan ke 32 dan 2 minggu setelah perawatan selesai dilakukan.

Pengobatan menggunakan terapi akupunktur juga terbukti lebih aman dan minim efek samping jika dibandingkan dengan pengobatan farmakologi. Hal ini terbukti dalam penelitian (Yang *et al.*, 2011) didapatkan efek samping lebih minim pada kelompok yang diberi terapi akupunktur dengan jumlah subjek sebanyak 33 orang didapatkan hasil sebesar 6% dan pada kelompok yang diberikan topiramate sebesar 66% dengan jumlah subjek yang sama. Hal ini juga selaras dengan hasil penelitian (Facco *et al.*, 2013) dengan menggunakan jumlah subjek yang sama didapatkan hasil bahwa tidak ada efek samping pada pemberian terapi akupunktur yakni 0% sedangkan pada kelompok yang diberi valproate efek sampingnya mencapai 47,8% seperti mual, sembelit, sakit perut, selalu mengantuk, penambahan berat badan dan gatal. Juga didukung dalam penelitian Xu *et al.* (2020) dan Naderinabi *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa pemberian terapi akupunktur tidak menimbulkan efek samping parah dan lebih sedikit efek samping yang terjadi dari pada kelompok yang diberikan pengobatan farmakologi.

Didapatkan hasil bahwa terapi akupunktur pada kasus migrain yang menggunakan metode akupunktur manual terbukti berpengaruh dalam menurunkan nyeri pada migrain, akan tetapi penggunaan metode terapi kombinasi antara akupunktur manual, herbal dan terapi nutrisi lebih baik dalam menurunkan intensitas nyeri pada migrain karena didapatkan hasil bahwa pasien yang diterapi menggunakan metode tersebut sudah tidak merasakan migrain serta gejala tambahannya kembali bahkan setelah terapi telah berakhir. Hal ini dikarenakan metode kombinasi tersebut mengobati secara menyeluruh (holistik) dan saling menunjang satu sama lain (Razutis, 2015). Dari hasil *review* 20 jurnal didapatkan sindrom yang paling sering terjadi pada

kasus migrain adalah hiperaktivitas *Yang-hati*. *Yang-hati* yang terlalu dominan (ekses) akan mengganggu keseimbangan energi atau *Qi* pada kepala yang mengakibatkan timbulnya nyeri kepala atau pusing (Yin and Liu, 2000). Hiperaktivitas *Yang-hati* dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti emosi yang abnormal, di antara penyebab emosional dari sakit kepala sebelah, marah adalah yang paling umum. Marah yang berlebihan dapat menyebabkan timbulnya hiperaktivitas *Yang-hati* atau *Api-hati*. Bekerja terlalu lama tanpa istirahat yang cukup dapat melemahkan *Qi*-limpa dan, dalam jangka panjang, dapat melemahkan *Yin*-ginjal, kekurangan *Yin*-ginjal akan menyebabkan *Yang-hati* naik dan menimbulkan sakit kepala sebelah.

Titik-titik akupunktur yang digunakan dalam 20 jurnal semuanya memiliki pengaruh yang signifikan. Adapun titik akupunktur yang paling sering digunakan dalam jurnal tersebut antara lain titik *Fengchi*-GB20, *Hegu*-LI4, *Taichong*-LR3, *Baihui*-DU20, *Zusanli*-ST36, *Sanyinjiao*-SP6, dan *Taiyang*-EX-HN5. *Fengchi* disebutkan dalam 17 jurnal. *Fengchi* merupakan titik pertemuan meridian *Yang Wei* dengan *Shao Yang* kaki yang menghasilkan efek menghalau patogen angin pada area *Biao*/permukaan dan meredam rasa nyeri di kepala. Hal ini selaras karena meridian *Yang Wei* menguasai *Yang* dan *Biao*/permukaan. *Fengchi* juga berfungsi menenangkan hati dan membersihkan panas (Jie, 2008).

Hegu digunakan dalam 16 jurnal untuk penanganan kasus migrain. *Hegu* merupakan titik *Yuan* dari meridian usus besar yang berfungsi untuk menghilangkan patogen panas, mengeliminasi patogen angin dan menyelaraskan turun naiknya *Qi* (Jie, 2010). Dalam buku *Atlas of Acupuncture* karangan Claudia Focks (2008) menjelaskan bahwa *Hegu* merupakan titik analgesik terpenting untuk seluruh tubuh dan dapat mengeliminasi penyebab patogen luar (PPL). *Taichong* juga disebutkan dalam 16 jurnal. *Taichong* adalah titik *Yuan* dari meridian *Gan*/hati. Titik ini digunakan untuk menenangkan hati, melancarkan aliran *Qi*, mengendalikan emosi dan membatasi *Yang* agar tidak berlebihan dan membumbung ke atas dan menyebabkan sakit kepala (Yin and Liu, 2000). *Taichong* dapat menenangkan eksek *Yang-hati*, menenangkan api hati, membersihkan angin, menenangkan pikiran, mengurangi dan meringankan rasa sakit (Nie *et al.*, 2019)

Baihui disebutkan dalam 13 jurnal. *Baihui* merupakan titik lautan sumsum, titik pertemuan *Governing Vessel* (*Du Mai*) dengan saluran kandung kemih, kandung empedu, sanjiao, dan hati. *Baihui* berfungsi untuk mengeliminasi angin, mengontrol *Yang-hati*, memberi manfaat bagi otak, dan indra serta menenangkan pikiran (Nie *et al.*, 2019). *Baihui* juga merupakan titik penting untuk menurunkan *Yang* (teknik jarum sedasi) atau menaikkan *Yang* (teknik jarum tonifikasi) yang juga merupakan titik lokal yang berfungsi untuk mengurangi nyeri kepala (Focks, 2008).

Sanyinjiao dan *Zusanli* disebutkan dalam 12 jurnal. *Sanyinjiao* merupakan titik pertemuan 3 meridian

yaitu limpa, ginjal, dan hati, yang dapat membantu mengharmonisasikan pada 3 meridian tersebut. Titik *Sanyinjiao* merupakan titik untuk mentonifikasi *Yin* dan mengusir lembab, meningkatkan fungsi hati, melancarkan darah dan stasis (Yin and Liu, 2000). *Zusanli* merupakan titik *He-Sea* meridian lambung yang digunakan untuk menguatkan limpa dan mengatasi lembab. Titik ini mampu mentonifikasi *Qi* dan menutrisi darah (Jie, 2010).

Taiyang digunakan sebagai salah satu titik akupunktur pada terapi kasus migrain dalam 11 jurnal. *Taiyang* merupakan titik ekstra yang berada di kepala yang merupakan titik utama untuk pengobatan nyeri kepala, membersihkan panas, dan menghentikan rasa sakit (Yin and Liu, 2000). *Taiyang* juga berfungsi untuk mengontrol *Yang*-hati, mengeliminasi angin, membersihkan panas, mengaktifkan *Qi* meridian, mengurangi rasa sakit, menenangkan pikiran dan merupakan salah satu titik yang paling penting dan paling umum digunakan, terutama pada sakit kepala (Nie *et al.*, 2019).

Hasil *review* 20 jurnal didapatkan sindrom yang paling sering terjadi pada kasus migrain adalah hiperaktivitas *Yang*-hati. *Yang*-hati yang terlalu dominan (ekses) akan mengganggu keseimbangan energi atau *Qi* pada kepala yang mengakibatkan timbulnya nyeri kepala atau pusing (Yin and Liu, 2000). Hiperaktivitas *Yang*-hati dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti emosi yang abnormal, di antara penyebab emosional dari sakit kepala sebelah, marah adalah yang paling umum. Marah yang berlebihan dapat menyebabkan timbulnya hiperaktivitas *Yang*-hati atau *Api*-hati. Bekerja terlalu lama tanpa istirahat yang cukup dapat melemahkan *Qi*-limpa dan, dalam jangka panjang, dapat melemahkan *Yin*-ginjal, kekurangan *Yin*-ginjal akan menyebabkan *Yang*-hati naik dan menimbulkan sakit kepala sebelah.

Pada terapi pada sindrom hiperaktivitas *Yang*-hati titik utama yang digunakan adalah titik *Fengchi*-GB20, *Hegu*-LI4, dan *Taichong*-LR3. Ketiga titik tersebut memiliki fungsi untuk menenangkan hati dan menekan *Yang*. *Fengchi* merupakan titik yang berada di meridian kandung empedu yang memiliki hubungan luar dalam dengan meridian hati. Titik *Fengchi* berfungsi untuk menghilangkan angin, pada sindroma hiperaktivitas *Yang*-hati menyebabkan api berkobar keatas dan menimbulkan angin yang terakumulasi dalam kepala sehingga menyebabkan nyeri kepala. *Taichong* merupakan titik *Yuan* dari meridian hati yang berfungsi untuk menenangkan hati, melancarkan aliran *Qi*, mengendalikan emosi serta membatasi *Yang* agar tidak berlebihan dan membumbung ke atas (Yin and Liu, 2000). *Hegu* berfungsi untuk menghilangkan patogen panas, mengeliminasi patogen angin, mengobati nyeri kepala, dan juga di dalam buku *Atlas of Acupuncture* karangan (Focks, 2008) menjelaskan bahwa *Hegu* merupakan titik analgesik terpenting untuk seluruh tubuh. Penusukan pada titik akupunktur akan menghasilkan pelepasan endorfin yang dapat mengurangi rasa sakit (Rukmono *et al.*, 2019).

World Health Organization (WHO) menyatakan terapi aurikuler sebagai bentuk mikroakupunktur yang dapat mempengaruhi seluruh tubuh. Terapi aurikuler melibatkan hubungan antara telinga, meridian, dan daerah otot yang menyusun seluruh tubuh. Stimulasi *auricular acupoints* dimaksudkan untuk mengatur *Qi*, mengaktifkan meridian dan sistem kolateral, dan menyeimbangkan aspek *Qi* dari *Yin* dan *Yang*, dengan demikian dapat berhasil dalam mengobati berbagai masalah kesehatan, termasuk masalah nyeri (Yeh *et al.*, 2014). Pemilihan titik aurikulopunktur digunakan untuk mengendalikan rasa nyeri, membantu mengurangi depresi, sehingga dapat digunakan untuk kasus migrain. Penekanan titik anti-depresan terbukti lebih efektif dalam pengelolaan nyeri akut. Hal ini disebutkan dalam penelitian (Biçer *et al.*, 2017) bahwa terapi pada kasus migrain yang menggunakan aurikulopunktur di titik *cervical vertebra C5*, *anti-depression*, dan prostaglandin E1 (PGE1) terbukti dapat menurunkan jumlah serta durasi serangan migrain yang terlihat dari nilai rata-rata jumlah serangan migrain (bulan) sebelum pengobatan didapatkan hasil sebesar 5.31 ± 1.67 dan setelah diterapi didapatkan hasil rata-rata 2.07 ± 1.46 . Sedangkan nilai rata-rata untuk durasi serangan migrain (jam) sebelum dilakukan terapi adalah 26.48 ± 17.56 dan nilai rata-rata setelah dilakukan terapi didapatkan hasil sebesar 9.39 ± 11.3 .

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelusuran 20 jurnal *review* yang telah dilakukan, akupunktur terbukti berpengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri pada kasus migrain. Metode yang paling sering digunakan adalah metode akupunktur manual akan tetapi metode yang paling berpengaruh dalam menurunkan nyeri pada kasus migrain adalah metode kombinasi antara akupunktur manual, herbal, dan juga terapi nutrisi. Sindrom yang paling sering terjadi pada kasus migrain adalah sindrom hiperaktivitas *Yang*-hati dan untuk titik akupunktur yang sering digunakan sebagai terapi pada kasus migrain yaitu pada titik *Fengchi*-GB20, *Hegu*-LI4, *Taichong*-LR3, *Baihui*-DU20, *Zusanli*-ST36, *Sanyinjiao*-SP6, dan *Taiyang*-EX-HN5. Terapi aurikulopunktur pada titik *cervical vertebra C5*, *anti-depression*, dan prostaglandin E1 (PGE1) telah terbukti dapat menurunkan tingkat nyeri pada pasien yang menderita migrain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi terhadap literatur studi ini. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam literatur studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M., 2010. Nyeri Kepala. In: Talkshow "Dokter Anda Menyapa." Bagian Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Makasar, Pp. 1-13.
- Biçer, M., Bozkurt, D., Çabalar, M., Işıksaçan, N., Gedikbaşı, A., Bajrami, A., Aktaş, İ., 2017. The Clinical Efficiency of Acupuncture in Preventing Migraine Attacks and Its Effect on Serotonin Levels. *Turk J Phys Med Rehab* Vol.63(1), Pp. 59-65.
- Facco, E., Liguori, A., Petti, F., Fauci, A.J., Cavallin, F., Zanette, G., 2013. Acupuncture Versus Valproic Acid in The Prophylaxis of Migraine without Aura: A Prospective Controlled study. *Minerva Anestesiol.* Vol.79(6), Pp. 634-642.
- Focks, C., 2008. *Atlas of Acupuncture*, 1st ed. Churchill Livingstone Elsevier, Munchen.
- Giannini, G., Favoni, V., Merli, E., Nicodemo, M., Torelli, P., Matrà, A., Cortelli, C.M.G. Pietro, Pierangeli, G., Cevoli, S., 2021. A Randomized Clinical Trial on Acupuncture Versus Best Medical Therapy in Episodic Migraine Prophylaxis: The Acumigran Study. *Front. Neurol.* Vol.11, Pp. 1-9.
- Jie, S.K., 2008. *Ilmu Terapi Akupunktur Jilid 1*, 1st ed. TCM Publication, Singapore.
- Jie, S.K., 2010. *Ilmu Titik Akupunktur*. TCM Publication, Singapore.
- Jie, S.K., 2012. *Dasar Teori Ilmu Herba & Akupunktur Identifikasi dan Klasifikasi Penyakit*. TCM Publication, Singapore.
- Karmilawati, C.D., 2013. Pengaruh Manipulasi Nervus Ophthalmicus terhadap Penurunan Nyeri pada Penderita Nyeri Kepala. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Maciocia, G., 2008. *The Practice of Chinese Medicine The Treatment of Diseases with Acupuncture and Chinese Herbs Second Edition*, 2nd ed. Elseiver, New York.
- Musil, F., Pokladnikova, J., Pavelek, Z., Wang, B., Guan, X., Valis, M., 2018. Acupuncture in Migraine Prophylaxis in Czech Patients: An Open-Label Randomized Controlled Trial. *Neuropsychiatr. Dis. Treat.* Vol.14, Pp. 1221-1228.
- Naderinabi, B., Saberi, A., Hashemi, S.M., Haghighi, M., 2017. Acupuncture and Botulinum Toxin A injection in The Treatment of Chronic Migraine: A Randomized Controlled Study. *Casp. J. Intern. Med.* Vol.8(3), Pp. 196-204.
- Nie, L., Cheng, J., Wen, Y., Li, J., 2019. The Effectiveness of Acupuncture Combined with Tuina Therapy in Patients with Migraine. *Complement. Med. Res.* Vol.26(3), Pp. 1-13.
- Payant, M.-J., 2014. Treating Migraine Headache With Acupuncture, Chinese Herbs, and Diet. *Glob. Adv. Heal. Med.* Vol.3(1), Pp. 71-74.
- Plimpton, J., 2018. Non-Pharmacologic Treatment of Migraine using and Acupuncture: A Case Report. *Int. J. Complement. Altern. Med.* Vol.11(4), Pp. 201-203.
- Razutis, V., 2015. Menstrual Migraines: A Case Study. *IJCAM (International J. Complement. Altern. Med.* Vol.1(5).
- Rukmono, R.L.P., Rahmayani, F., Utami, N., 2019. Akupunktur sebagai Terapi pada Nyeri Pascaoperasi: Artikel Review. *Majority* Vol.8(1), Pp. 256-261.
- Tastan, K., Disci, O.O., Set, T., 2018. A Comparison of The Efficacy of Acupuncture and Hypnotherapy in Patients with Migraine. *Int. J. Clin. Exp. Hypn.* Vol.66(4), Pp. 371-385.
- Wallasch, T.-M., Weinschuetz, T., Mueller, B., Kropp, P., 2012. Cerebrovascular Response in Migraineurs during Prophylactic Treatment with Acupuncture: A Randomized Controlled Trial. *J. Altern. Complement. Med.* Vol.18(8), Pp. 777-783.
- Wang, Lin-Peng, Zhang, X.-Z., Guo, J., Liu, H.-L., Zhang, Y., Liu, C.-Z., Yi, J.-H., Wang, Li-Ping, Zhao, J.-P., Li, S.-S., 2012. Efficacy of Acupuncture for Acute Migraine Attack: A Multicenter Single Blinded. *Randomized Control. Trial* Vol.13(5), Pp. 623-630.
- Wang, Y., Xue, C.C., Helme, R., Costa, C. Da, Zheng, Z., 2015. Research Article Acupuncture for Frequent Migraine: A Randomized, Patient/Assessor Blinded , Controlled Trial with One-Year. *Evidence-Based Complement. Altern. Med.* Pp. 1-14.
- Wardoyo, P., Winarti, I.T., 2015. Akupunktur Metode Jin's 3 Needles untuk Mengurangi Nyeri Migrain. *J. Kesehat. Hesti Wira Sakti* Vol.3(3), Pp. 50-56.
- Xu, S., Yu, L., Luo, X., Wang, M., Chen, G., Zhang, Q., Liu, W., Zhou, Z., Song, J., Jing, H., Huang, G., Liang, F., Wang, H., Wang, W., 2020. Manual Acupuncture Versus Sham Acupuncture and Usual Care for Prophylaxis of Episodic Migraine without Aura: Multicentre. *Randomised Clin. Trial* Vol.368(4), Pp. 1-11.
- Yanfu, 2002. *Acupuncture and Moxibustion*. Shanghai University of TCM Press, Shanghai.
- Yang, C.-P., Chang, M.-H., Liu, P.-E., Li, T.-C., Hsieh, C.-L., Hwang, K.-L., Chang, H.-H., 2011. Acupuncture Versus Topiramate in Chronic Migraine Prophylaxis. *A Randomized Clin. Trial* Vol.31(15), Pp. 1510-1520.
- Yang, J., Zeng, F., Feng, Y., Fang, L., Qin, W., Liu, X., Song, W., Xie, H., Chen, J., Liang, F., 2012. A PET-CT Study on The Specificity of Acupoints Through Acupuncture Treatment in Migraine Patients. *BMC Complement. Altern. Med.* Vol.12(1), Pp. 1-7.
- Yeh, C.H., Chiang, Y.C., Hoffman, S.L., Liang, Z., Klem, M. Lou, Tam, W.W.S., Chien, L.-C., Suen, L.K.-P., 2014. Efficacy of Auricular Therapy for Pain Management: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Hindawi Publ. Corp. Evidence-Based Complement. Altern. Med.*

- Yin, G., Liu, Z., 2000. *Advance Modern Chinese Acupuncture Therapy, A Practical Handbook For Intermediate and Advanced Study*. New World Press, China.
- Yu, X., Salmoni, A., 2018. Comparison of The Prophylactic Effect Between Acupuncture and Acupressure on Menstrual Migraine: Results of a Pilot Study. *J. Acupunct. Meridian Stud.* Vol.11(5), Pp. 303-314.
- Zhao, L., Chen, J., Li, Y., Sun, X., Chang, X., Zheng, H., Gong, B., Huang, Y., Yang, M., Wu, X., Li, X., Liang, F., 2017. The Long-term Effect of Acupuncture for Migraine Prophylaxis A Randomized Clinical Trial. *Randomized Control. Trial JAMA Intern Med* Vol.177(4), Pp. 508-515.
- Zhao, L., Liu, J., Zhang, F., Dong, X., Peng, Y., Qin, W., Wu, F., Li, Y., Yuan, K., Deneen, K.M. von, Gong, Q., Tang, Z., Liang, F., 2014. Effects of Long-Term Acupuncture Treatment on Resting-State Brain Activity in Migraine Patients: A Randomized Controlled Trial on Active Acupoints and Inactive Acupoints. *PLoS One* Vol.9(6), Pp. 1-13.
- Zhu, J., K., K., Arsovska, B., 2017. Acupuncture Treatment For Migraine. *Int. J. Adv. Ayurveda, Yoga, Unani, Siddha Homeopath.* Vol.6(1), Pp. 348-350.