

## PENGARUH TERAPI AKUPRESUR DALAM MENURUNKAN TINGKAT NYERI : *LITERATUR REVIEW*

Oleh;

Muh. Firman Yudiatma<sup>1)</sup>, Nana Rochana<sup>2)</sup>, Achmad Zulfa Juniarto<sup>3)</sup>

- 1) Mahasiswa Magister Universitas Diponegoro, Email; [yudiatma0407@gmail.com](mailto:yudiatma0407@gmail.com)
- 2) Dosen Universitas Diponegoro, Email; [na2rochana@gmail.com](mailto:na2rochana@gmail.com)
- 3) Dosen Universitas Diponegoro, Email; [zulfa\\_juniarto@fk.undip.co.id](mailto:zulfa_juniarto@fk.undip.co.id)

### ABSTRAK

**Latar belakang;** Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan karena kerusakan jaringan yang aktual ataupun potensial. Penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan baik secara farmakologi ataupun non farmakologi. Penatalaksanaan nyeri secara farmakologi diketahui memiliki efek samping seperti adanya ketakutan pasien akan adiksi dan ketergantungan, depresi pernafasan, dispepsia, pendarahan lambung dan kerusakan saluran cerna serta gangguan pada ginjal. Oleh karena itu, penting artinya untuk melakukan terapi non farmakologi sebagai terapi komplementer dan alternatif terhadap penatalaksanaan nyeri. Akupresur merupakan tehnik non farmakologi yang telah terbukti berdasarkan penelitian dapat mengurangi tingkat nyeri pada berbagai keluhan nyeri. Tujuan dari penulisan artikel ini ini adalah untuk mengetahui pengaruh akupresur sebagai manajemen nyeri non farmakologis untuk menurunkan tingkat nyeri

**Metode;** Metode pada penulisan artikel ini adalah literature review dari data based pubmed, scientdirect dan google scholar. Artikel dengan bahasa Inggris *full text* dan batasan penerbitan artikel dari tahun 2009-2019.

**Hasil;** Terdapat penurunan tingkat nyeri pada subjek yang diberikan terapi akupresur pada berbagai keluhan nyeri seperti nyeri disminore, nyeri post SC, nyeri pada persalinan, nyeri kepala, nyeri post TKR, *Low back pain*, nyeri kanker payudara.

**Kata kunci :** *Pain Management, Non Farmachological Therapy, Acupressure*

## PENDAHULUAN

Nyeri merupakan keadaan yang tidak menyenangkan baik secara emosional ataupun sensorik yang disebabkan karena kerusakan jaringan (Wardani, 2014). Nyeri bisa bersumber dari kerusakan jaringan akibat dari adanya kecelakaan, cedera, ataupun tindakan medis (Kurniawan, 2016). Nyeri dapat dirasakan baik secara akut ataupun kronik oleh penderita, nyeri akut umumnya ditandai dengan hiperaktifitas saraf otonom dan dapat berkurang seiring dengan proses penyembuhan, sedangkan nyeri kronik terjadi apabila penanganan dari nyeri akut tidak baik sehingga menyebabkan rasa nyeri menetap dalam waktu lama (Janasuta et al., 2017).

Nyeri merupakan keluhan umum yang dapat di temukan pada berbagai kondisi klinis penyakit yang menyebabkan seseorang mendatangi pelayanan kesehatan (Velissaris et al., 2017). Nyeri yang tidak dapat diatasi dengan baik dapat menyebabkan beberapa efek pada tubuh berupa gangguan pada sistem respirasi berupa peningkatan kebutuhan oksigen dan produksi karbondioksida yang dapat menyebabkan hipoksemia, gangguan pada sistem kardiovaskuler seperti hipertensi dan takikardi, gangguan pada sistem gastrointestinal seperti terjadinya mual muntah, gangguan pada sistem urogenital

berupa retensi urine, dan masalah psikologis seperti gangguan pola tidur, kecemasan dan kenyamanan (Wardani, 2014). Menurut Godberg & Mcgee (2011) 1 dari 10 orang dewasa menderita nyeri kronik setiap tahunnya. Di Amerika diperkirakan bahwa lebih dari 100 juta penduduk menderita nyeri dari proses penyakit dan menyebabkan pengeluaran biaya perawatan berkisar antara \$ 635 miliar hingga \$ 650 miliar (You et al., 2019).

Penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan dengan cara farmakologi ataupun non farmakologi (Brent, 2000). Penatalaksanaan secara farmakologi merupakan lini pertama yang digunakan sebagai intervensi untuk menangani keluhan nyeri (France et al., 2014). Menurut beberapa studi yang telah dilakukan melaporkan bahwa penggunaan terapi farmakologi untuk menurunkan intensitas nyeri memiliki beberapa efek samping seperti adanya ketakutan pasien akan adiksi dan ketergantungan, depresi pernafasan, dispepsia, pendarahan lambung dan kerusakan saluran cerna serta gangguan pada ginjal (Kurniawan, 2016). Oleh karena itu, penanganan secara non farmakologi sebagai manajemen nyeri untuk menurunkan intensitas nyeri baik sebagai intervensi mandiri ataupun secara kolaboratif perlu diterapkan.

Manajemen nyeri non farmakologis dilakukan dengan beberapa teknik, yang pertama adalah *peripheral therapies/physical agents/skin simulation (hot-cold treatment, exercise, positioning, movement restriction resting, acupuncture, accupresure, hydrotherapy, massage dan therapeutic touch)*. Teknik kedua yaitu dengan *cognitive behavioral therapies (relaxation/ respiration techniques, distraction, praying, meditation, yoga, hypnosis, bio feedback, dan behavioral therapy)*. Cara ketiga yaitu dengan *other non farmacological therapies (reflexology, herbal treatments, aromatherapy, chiroprathics, dan musical therapy)* (Demir, 2012).

Akupresur merupakan salah satu bentuk dari *peripheral therapies*, terapi ini merupakan teknik pengobatan tradisional yang berasal dari Cina yang dilakukan dengan memberikan tekanan fisik pada beberapa titik pada permukaan tubuh yang merupakan tempat sirkulasi energi dan keseimbangan pada berbagai kasus gejala nyeri. Titik akupresure dalam tubuh manusia terdiri lebih dari 360 titik yang tersebar (Hosbach, 2008). Penekanan pada titik titik tersebut dapat mengurangi intensitas nyeri pada berbagai kondisi (Hosbach, 2008). Manfaat yang bisa di dapat dengan menggunakan teknik akupresur dalam perawatan nyeri pasien antara lain adalah dapat meningkatkan

kemandirian pasien karena teknik ini dapat diajarkan ke pasien, mengurangi biaya medis terkait dengan biaya perawatan ataupun konsumis obat dan meminimalkan risiko infeksi karena teknik ini dilakukan dengan metode invasif (McDonough et al., 2008; Singh & Chaturvedi, 2015).

Tujuan dari literatur review ini adalah untuk mengetahui pengaruh akupresur sebagai manajemen nyeri non farmakologis untuk menurunkan tingkat nyeri

## METODE

Penulisan ini dilakukan dengan metode penelusuran literatur review yang didapat melalui internet. Kata kunci yang digunakan dalam penelusuran atau pencarian adalah *pain management, non farmachological therapy, acupressure*. Literatur artikel di telusuri melalui data based pubmed, scient direct dan google scholar . Kriteria inklusi penelusuran artikel yang digunakan adalah artikel full text Bahasa inggris, artikel dengan batasan publikasi 10 tahun terakhir (2009-2019), desain penelitian RCT dan eksperimen, intervensi yang diberikan adalah akupresure, hasil yang di ukur adalah tingkat nyeri

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelusuran literatur, penulis mendapatkan 11 artikel yang sesuai dengan kriteria penelusuran artikel untuk di analisis tentang pengaruh akupresur untuk menurunkan tingkat nyeri. Dari artikel yang di review, sampel yang digunakan dalam penelitian berkisar antara 7 sampai 210 responden. Dari 10 artikel ditemukan 4 artikel menggunakan metode penelitian eksperimen dan 6 artikel menggunakan metode *Randomized controlled trial* (RCT). Alat ukur yang digunakan dalam artikel yang direview sebagian besar menggunakan Visual analogue scale (VAS), dua artikel menggunakan *Numeric rating scale* (NRS) dan satu artikel menggunakan *Brief pain inventory* (BPI).

Berdasarkan hasil review, ditemukan bahwa akupresur dapat digunakan sebagai terapi non farmakologi untuk mengurangi tingkat nyeri pada berbagai kondisi klinis. Penelitian yang dilakukan oleh Christina et al., (2016) menggunakan titik akupoint SP 6 sebagai manajemen nyeri disminore pada wanita dengan usia 14 sampai 25 tahun sebanyak 60 responden. Pengukuran efek terapi akupresur terhadap nyeri dilakukan sebelum dan sesudah intervensi (*one group pre-post test design*). Hasil penelitian ini melaporkan akupresur dapat menurunkan tingkat nyeri pada responden dengan perbedaan skor nyeri antara pre test (6,18)

dan post test (1,88), nilai hitung uji t didapatkan sebesar 7,41 (lebih besar dari nilai p pada signifikansi 5%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Kashefi et al., (2010) bahwa efek terapi akupresur untuk mengurangi nyeri disminore pada titik akupoint SP 6 di rasakan setelah 30 menit pemberian terapi. Penelitian ini juga melaporkan bahwa efek akupresur dapat secara signifikan dirasakan bahkan sampai 3 jam setelah pemberian terapi. Penelitian selanjutnya yang menggunakan akupresur sebagai manajemen nyeri pada nyeri disminor dilaporkan oleh Wong et al., (2010), menurut penelitian ini efek akupresur tidak dapat langsung dirasakan setelah pemberian terapi, efek akupresur dapat dirasakan setidaknya 20 menit setelah dilakukan terapi. Pelepasan peptida opioid endogen seperti endorphine dan endomorphin pada sistem saraf pusat dilakukan secara bertahap sehingga efek akupresur dapat hanya dirasakan setelah rentan waktu tertentu (Han, 2004).

Penggunaan akupresur sebagai manajemen nyeri dewasa ini sudah banyak diterapkan diberbagai macam kasus klinis, selain pada nyeri disminor penelitian oleh Yeh et al., (2013) melaporkan bahwa aurekular akupresur terbukti dapat mengurangi nyeri pada pasien dengan keluhan *low back pain*.

Intervensi yang diberikan adalah dengan menggunakan titik akupont akupresur pada telinga atau yang lebih dikenal dengan auricular acupressure. Penelitian ini menggunakan dua kelompok yang dimana kelompok intervensi mendapatkan true *auricular point acupressure* (APA) pada 4 titik (Shenmen, Low back, sympatethic, nervous *subcortex*) sedangkan dan Sham APA (*Duodenum, mouth, kidney dan stomatch*). Pemberian akupresur diberikan selama 1 bulan dengan frekuensi intervensi per hari sebanyak 3 kali dengan masing-masing durasi selama 3 menit. Intervensi dihentikan pada hari ke 6 dan hari ke 7 pada setiap minggunya untuk menghindari iritasi atau timbulnya reaksi alergi pada responden. Hasil penelitian ini melaporkan terdapat penurunan nyeri pada kelompok intervensi lebih dari 70 % dan signifikansi perbedaan tingkat nyeri antara kelompok intervensi dan control sebesar 0.01 ( $p < 0.05$ ).

Nyeri akibat tindakan operasi juga merupakan salah satu kondisi klinis yang dapat diatasi dengan akupresur. Intervensi akupresur pada titik HT6 dan LI4 dilaporkan oleh Nani (2015) dapat membantu mengurangi nyeri Post Op *Cesarian section* (SC). Titik akupoint lainnya seperti titik PC6 juga diklaim dapat membantu mengurangi nyeri dan permasalahan pada area abdomen seperti mual muntah dan diare (Yang et al., 2019).

Selain nyeri post SC, pada penelitain yang dilakukan oleh Chang et al., (2012) juga dapat membantu mengurangi nyeri post operasi *total knee replacement* (TKR). Pada penelitian ini intervensi diberikan pada titik shnemnen (TF4) dan subcortex (AT4), intervensi diberikan selama 3 hari dengan frekuensi pemberian per hari sebanyak 3 kali pada pukul 9 am, 1 pm dan 5 pm masing masing selama 3 menit.

Sreechithra (2016) menggunakan titik SP6 yang diberikan sebanyak 3 kali masing-masing di fase laten dan aktif pada nyeri persalinan. Penelitiannya melaporkan bahwa akupresur dapat digunakan untuk mengurangi nyeri pada persalinan dan mengurangi durasi persalinan. Penelitian lainnya yang serupa juga melaporkan hasil yang sama bahwa akupresur dapat mengurangi nyeri dan durasi persalinan (Mi et al., 2004). Penelitian penggunaan akupresur untuk mengurangi nyeri juga dilakukan oleh Hjelmstedt et al., (2010), penelitian ini membandingkan efek akupresur dengan touch therapy dan standar care. Hasil penelitian melaporkan bahwa akupresur menunjukkan hasil paling signifikan dalam mengurangi tingkat nyeri persalinan dibandingkan dengan dua terapi lainnya.

Dari hasil telaah literatur juga ditemukan penelitian oleh Yeh et al., (2016) tentang penggunaan aurekular akupresur pada nyeri pasien kanker

payudara. Nyeri yang tidak dapat teratasi pada penderita kanker dapat mengakibatkan penurunan *quality of life*. Penguasaan auricular akupresur yang mudah diaplikasikan pada pasien kanker memiliki keunggulan tidak membebani pasien dalam proses intervensi.. Titik akupresur yang digunakan adalah *shenmen, symaptethic, occiput, nervous subcortex, neurasthenia area, neurasthenia point* dan *anxious*. Hasil penelitian ini melaporkan bahwa terdapat penurunan tingkat nyeri sebesar 71 % pada kelompok Intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan signifikansi  $p < 0,02$ .

Akupresur juga dapat digunakan untuk mengatasi gangguan pada neurologi seperti nyeri kepala. Intervensi kupresur

pada titik akupoint BL2 ,GV20, GB20, GB5 dan TH21 telah terbukti dapat mengurangi nyeri kepala. Pada penelitian ini akupresur diberikan setiap hari selama 10 menit selama 1 bulan, hasil intervensi menunjukkan adanya penurunan nyeri kepala, nyeri leher dan gangguan tidur jika dibandingkan dengan kelompok kontrol (Hsieh et al., 2010). Penelitian serupa lainnya juga dilakukan oleh Xu & Mi (2017) walaupun hasil intervensi pada penelitian ini tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antar kelompok yang mendapatkan terapi akupresur dengan kelompok kontrol, namun jumlah konsumsi analgesic lebih sedikit pada kelompok yang mendapatkan akupresur. Tabel di bawah ini menyajikan ringkasan dari 11 artikel yang di analisis.

**Tabel 1.** Ringkasan hasil penelusuran artikel

| Penulis                    | Judul   | Desain     | Subjek | Alat ukur | Titik akupoint | Hasil  |
|----------------------------|---|------------|--------|-----------|----------------|--|
| Esther C et al (2016)      | <i>Effectiveness of acupressure therapy on menstrual pain perception among adolescent girls with primary dysmenorrhea</i> | eksperimen | 60     | NRS       | SP 6           | Terdapat perbedaan skor nyeri antara pre test (6,18) dan post test (1,88), nilai hitung uji t didapatkan sebesar 7,41 (lebih besar dari nilai p pada signifikansi 5%). Sehingga dapat disimpulkan akupresur dapat menurunkan tingkat nyeri disminor. |
| C.L.Wong, K.Y.Lai, H.M.Tse | <i>Effects of sp6 acupressure on pain and menstrual</i>   | eksperimen | 40     | VAS       | SP 6           | Hasil penelitian ini melaporkan akupresur dapat digunakan sebagai terapi untuk mengurang   |

|                                    |  |            |     |     |   |  |  |
|------------------------------------|--|------------|-----|-----|---|--|--|
| (2010)                             | <i>distress in young women with dysmenorrhea</i>   |            |     |     |   |  | nyeri disminor. Nilai hitung statistic menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol dengan skor penurunan nyeri post intervensi (20 menit) dengan nilai p 0.003, 1 bulan intervensi dengan nilai p 0.616, 2 bulan intervensi dengan nilai p 0.05 dan 3 bulan intervensi dengan nilai p 0.008. |
| Farzaneh K., et al (2010)          | <i>Effect of acupressure at the sanyinjiao point on primary dysmenorrhea : a randomized controlled trial</i> | RCT        | 86  | VAS | SP 6  |  | Penelitian ini melaporkan berdasarkan uji statistic pada kelompok control dan intervensi akupresur terbukti dapat mengurangi tingkat keparahan disminor pada post intervensi 30 menit,1 jam,2 jam dan 3 jam dengan nilai p<0.05  |
| Yeh et al (2013)                   | <i>A RCT of auricular acupressure for chronic low back pain</i>  | RCT        | 19  | BPI | Shenmen, Low back, sympatethic, nervous subcortex |  | Terdapat penurunan nyeri antara kelompok kontrol dengan intervensi (p<0.01)  |
| Desiyana N, SusioM, Rizka R (2015) | <i>Effect of acupressure therapy point HT6 and LI4 on post cesarean sectio pain</i>                          | eksperimen | 7   | VAS | HT 6, LI 4.                                       |  | Terdapat perbedaan signifikan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi dengan hasil uji pre intervensi (84.29±15.65) dan post intervensi (64.57±15.80). Nilai p menunjukkan tingkat kemaknaan 0.04 (p<0.05).   |
| Anna H, et al (2010)               | <i>Acupressure to reduce labor pain : a</i>  | RCT        | 210 | VAS | SP 6  |  | Terdapat perbedaan signifikan antara kelompok yang   |

|                          |   |            |    |     |  |  |
|--------------------------|---|------------|----|-----|--|--|
|                          | <i>randomized controlled trial</i>  |            |    |     |  | mendapatkan akupresur, pijat dan standar care dengan nilai p sebesar 0.001.  |
| Tigga,R & Thapa,R (2016) | <i>Effectiveness of acupressure on level of pain and duration of labour among primigravida mothers during first stage of labour</i>                             | eksperimen | 60 | VAS | SP 6   | Penelitian ini melaporkan akupresur efektif menurunkan nyeri dan durasi persalinan.  |
| Hsieh et al (2010)       | <i>Effect of acupressure and trigger point in treating headache</i>   | RCT        | 28 | VAS | BL2, GV2, GB20, GB5 dan TH21                                   | Terdapat perbedaan tingkat nyeri antar kelompok kontrol ( $32.9 \pm 26.0$ ) dan intervensi ( $55.7 \pm 28.7$ ), dengan nilai signifikansi p 0.002 (p<0.05) |
| Yeh et al (2015)         | <i>Pilot randomized controlled trial of auricular point acupressure to manage symptom cluster of pain, fatigue and disturbed sleep in breast cancer patient</i> | RCT        | 62 | VAS | Shenmen, Symaptethic, Occiput Subcortex nervous, Neurasthenia. | Terdapat penurunan intensitas nyeri sebesar 71 % pada kelompok Intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan signifikansi p<0,02                  |
| Chang et al (2012)       | <i>Auricular acupressure for managing postoperative pain and knee motion in patients with total knee replacement</i>  | RCT        | 62 | VAS | Shenmen (TF4), Subcortex (AT4)                                 | Terdapat perbedaan signifikan penurunan penggunaan analgesic pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol (p<0.05).                       |
| Ji hua xu (2017)         | <i>A randomized controlled trial</i>  | RCT        | 98 | NRS | DU 20, GB 20,  | Terdapat perbedaan signifikan penurunan  |



|  |                  |  |
|--|------------------|--|
| <i>of accupresure<br/>as an<br/>adjunctive<br/>therapy to<br/>sodium<br/>valporate on<br/>the prevention<br/>of chronic<br/>migraine with<br/>aura`z43</i> | PC 6 &<br>EX-HN5 | penggunaan analgesic<br>pada kelompok<br>intervensi dibandingkan<br>dengan kelompok<br>kontrol dengan nilai<br>signifikan sebesar 0.04<br>( $p < 0.05$ ) |
|--|------------------|--|

Akupresure merupakan turunan dari tehnik akupuntur yang berasal dari cina,akupresure dilakukan dengan memberikan tekanan fisik pada beberapa permukaan tubuh (Hosbach, 2008). Akupresur bila dilakukan dengan tehnik yang benar maka akan dapat menurunkan tingkat nyeri baik akut maupun kronis (Kurniawan, 2016). Secara umum dasar mekanisme kerja akupresur dapat dijelaskan berdasarkan 3 mekanisme yaitu : 1) Penekanan pada titik akupresur pada permukaan tubuh dapat menstimulasi saraf afferent tipe I dan tipe II atau sera tA-delta di otot yang akan mengirim impuls menuju traktus anterolateral di medulla spinalis. Di medulla spinalis nyeri dihambat oleh presinaptik oleh pelepasan encephalin dan dyonorphin, mencegah pesan nyeri menaiki traktus spinothalamik. 2) Akupresur menstimulasi struktur otak tengah dengan mengaktivasi sel sel di *periaqueductal gray matter* dan inti raphe. Kemudian sinyal akan dikirim menurun melewati traktus dorsolateral yang

menyebabkan pelepasan monoamine norepineprin dan serotonin di medulla spinalis. Neurotransmitter ini akan menghambat nyeri pada presinaptik dan postsinaptik dengan menurunkan transmisi sinyal melewati traktus spinothalamik. 3) stimulasi pada kompleks pituitary hypotalamik menyebabkan pelepasan sistemik dari beta endorphin ke dalam aliran darah dari kelenjar pituitary, pelepasan beta endofrin disertai dengan pelepasan hormon adrenokortikotropik (Grigory V. Chernyak & Daniel I. Sessler, 2006).

Cara kerja terapi akupresur juga dapat dijelaskan dengan menggunakan teroi holistic, penekanan pada titik akupresur dapat memberikan efek lokal yaitu penurunan rasa nyeri di daerah sekitar . Energi yang berasal dari penekanan pada titik akupresur dapat mengalir melalui aliran meridian dan menuju target organ sehingga dapat menimbulkan stimulasi yang memberikan efek perubahan biokimia (kadar endofrin),

biologis (aliran darah dan oksigen) dan persepsi (penurunan tingkat nyeri) (Kurniawan, 2016).

## KESIMPULAN

Akupresur merupakan teknik pengobatan yang telah berkembang sejak ratusan tahun sebelumnya. Penggunaan akupresur dewasa ini dapat digunakan sebagai terapi mandiri yang dapat diberikan ke pasien untuk mengatasi berbagai keluhan medis salah satunya keluhan nyeri. Berdasarkan hasil telaah literature, dari 11 artikel yang dianalisis sebagian besar dapat mengurangi berbagai keluhan nyeri baik akut ataupun kronis. Penggunaan akupresur sebagai terapi non farmakologi nyeri dan sebagai terapi komplementer dapat digunakan pada setiap perawatan pasien dengan keluhan nyeri khususnya pada keluhan nyeri post operasi, nyeri kepala, nyeri persalinan, nyeri disminor, nyeri akibat kanker dan *low back pain*

## DAFTAR PUSTAKA

- Brent, A. S. (2000). The management of pain in the emergency department. *Pediatric Clinics of North America*, 47(3), 651–679. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10835996>
- Christina, E., Sahu, G., Saha, P., Sharma, P., Bano, S., Gaur, B. S., & Malviya\*, R. (2016). Effectiveness of acupressure therapy on menstrual pain perception among adolescent girls with primary dysmenorrhea. *International Journal of Bioassays*, 5(10), 4939. <https://doi.org/10.21746/ijbio.2016.10.005>
- Demir, Y. (2012). Therapies in Pain Management. In *Pain Management – Current Issues and Opinions* (Issue Intech). <https://doi.org/10.5772/30050>
- France, J., Smith, S., & Smith, L. (2014). Best Practice Guideline: Management of Pain in Adults. *Management of Pain in Adults (December 2014)*, December, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2013/583132>
- Grigory V. Chernyak, M. ., & Daniel I. Sessler, M. . (2006). Perioperative Acupuncture and other Techniques. *Anesthesiology*, 102 (5) : 1031-1078, 1031–1049.
- Han, J. S. (2004). Acupuncture and endorphins. *Neuroscience Letters*, 361(1–3), 258–261. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2003.12.019>
- Hjelmstedt, A., Shenoy, S. T., Stener-Victorin, E., Lekander, M., Bhat, M., Balakumaran, L., & Waldenström, U. (2010). Acupressure to reduce labor pain: A randomized controlled trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 89(11), 1453–1459. <https://doi.org/10.3109/00016349.2010.514323>
- Chang, L. H., Hsu, C. H., Jong, G. P., Ho, S., Tsay, S. L., & Lin, K. C. (2012). Auricular acupressure for managing postoperative pain and knee motion in patients with total knee replacement: A randomized sham control study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/528452>

- Hosbach, I. (2008). Atlas of Acupuncture. *Atlas of Acupuncture*, 697–722. <https://doi.org/10.1016/B978-044310028-4.50012-6>
- Hsieh, L. L.-C., Liou, H.-H., Lee, L.-H., Chen, T. H.-H., & Yen, A. M.-F. (2010). Effect of Acupressure and Trigger Points in Treating Headache: A Randomized Controlled Trial. *The American Journal of Chinese Medicine*, 38(01), 1–14. <https://doi.org/10.1142/s0192415x10007634>
- Janasuta, P. B. R., Putra, & Heryana, K. A. (2017). *Fisiologi nyeri* (pp. 1–41).
- Kashefi, F., Ziyadlou, S., Khajehei, M., Ashraf, A. R., Reza Fadaee, A., & Jafari, P. (2010). Effect of acupressure at the Sanyinjiao point on primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 16(4), 198–202. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2010.04.003>
- Kurniawan, E. H. (2016). (Complementary and Alternative Medicine Acupressure in Reducing pain intensity: a narrative review. *Nurse Line Journal*, 1(2).
- McDonough, S. M., Liddle, S. D., Hunter, R., Walsh, D. M., Glasgow, P., Gormley, G., Hurley, D., Delitto, A., Park, J., Bradbury, I., & Baxter, G. D. (2008). Exercise and manual auricular acupuncture: A pilot assessor-blind randomised controlled trial. (The acupuncture and personalised exercise programme (APEP) Trial). *BMC Musculoskeletal Disorders*, 9, 1–10. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-9-31>
- Mi, K. L., Soon, B. C., & Kang, D. H. (2004). Effects of SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women during labor. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10(6), 959–965. <https://doi.org/10.1089/acm.2004.10.959>
- Nani, D. (2015). *Efek terapi akupresur titik HT 6 dan LI 4*. 3(Suppl 1), 119–122.
- Public, G., & Priority, H. (2011). Pain as a Global Public Health Priority Pain as a Global Public Health Priority. *BMC Public Health*, 0–11. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-770>
- Singh, P., & Chaturvedi, A. (2015). Complementary and alternative medicine in cancer pain management: A systematic review. *Indian Journal of Palliative Care*, 21(1), 105. <https://doi.org/10.4103/0973-1075.150202>
- Sreechithra, C. (2016). *Effectiveness of Acupressure and Warm Compress on Labour Pain During First Stage of Labour Among Primigravidae Mothers Effectiveness of Acupressure and Warm Compress on Labour Pain During First Stage of Labour Among*. June, 131–133. <http://repository-tnmgrmu.ac.in/3213/1/3003283301423152SreechithraC.pdf>
- Velissaris, D., Karanikolas, M., Pantzaris, N., Kipourgos, G., Bampalis, V., Karanikola, K., Fafliora, E., Apostolopoulou, C., & Gogos, C. (2017). Acute Abdominal Pain Assessment in the Emergency Department: The Experience of a Greek University Hospital. *Journal of Clinical Medicine Research*, 9(12), 987–993. <https://doi.org/10.14740/jocmr3206w>
- Wardani, N. P. (2014). *Manajemen Nyeri*

*Akut.*

- Wong, C. L., Lai, K. Y., & Tse, H. M. (2010). Effects of SP6 acupressure on pain and menstrual distress in young women with dysmenorrhea. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 16(2), 64–69. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2009.10.002>
- Xu, J. H., & Mi, H. Y. (2017). A randomized controlled trial of acupressure as an adjunctive therapy to sodium valproate on the prevention of chronic migraine with aura. *Medicine (United States)*, 96(27), 1–4. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000007477>
- Yang, J., Jiang, Y., Chen, Y., Sun, M., Chen, J., Zheng, Q. H., & Liang, F. R. (2019). Acupressure the PC6 point for alleviating postoperative nausea and vomiting: A systematic review protocol. *Medicine (United States)*, 98(33). <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000016857>
- Yeh, C. H., Balaban, D., Sponberg, R., Primavera, J., Cohen, S. M., Ren, D., Chien, L. C., Morone, N. E., Glick, R., Albers, K. M., Huang, L. C., & Suen, L. K.-P. (2013). A randomized clinical trial of auricular point acupressure for chronic low back pain: A feasibility study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013. <https://doi.org/10.1155/2013/196978>
- Yeh, C. H., Chien, L. C., Lin, W. C., Bovbjerg, D. H., & Van Londen, G. J. (2016). Pilot randomized controlled trial of auricular point acupressure to manage symptom clusters of pain, fatigue, and disturbed sleep in breast cancer patients. *Cancer Nursing*, 39(5), 402–410. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000303>
- You, E., Kim, D., Harris, R., & D'Alonzo, K. (2019). Effects of Auricular Acupressure on Pain Management: A Systematic Review. *Pain Management Nursing*, 20(1), 17–24. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.07.010>