



Sistematik Review Penerapan Terapi Komplementer (*Massage Effleurage*) Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan

Annisa' Wigati Rozifa ¹

¹ Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia.

INFORMASI

Korespondensi:
anisa.15.wigati@gmail.com



Keywords:

Effleurage Massage, Labor, Pain

ABSTRACT

Objective: Labor pain is a natural process, if it is not handled properly it will cause problems such as increased anxiety in the labor process. Several methods are offered to reduce pain in labor, both pharmacological and non-pharmacological methods. One of the non-pharmacological methods that are effective in reducing pain is effleurage massage. The purpose of this literature study is to examine and compare the results of previous studies that discuss the effect of complementary effleurage massage therapy on the intensity of labor pain.

Methods: The research method used is a systematic review. Sources of research were obtained from literature via the internet in the form of research results obtained about effective massage on labor pain. The search was conducted using the Google Scholar database using the keywords: "massage, effleurage, labor". Filtering and selecting articles using PRISMA Flowchart. The third keyword search results yielded 445 articles. Then the articles were carried out with the criteria for the year of publication, they obtained 177 articles. Furthermore, it was carried out based on the article on the topic and type of research obtained by 22 articles. Articles The subsequent selection of articles for completeness and the elimination of duplicate articles resulted in 10 articles.

Results: The ten articles mostly discuss the impact of complementary therapies, especially effleurage massage, which can reduce pain during labor. Seven articles carried out effleurage massage intervention in the first stage of the active phase. There are two studies that were carried out in the first stage of the latent phase of labor. One other article mentions that it was carried out in the first stage, not clearly stated the active phase, the latent phase, or both.

Conclusion: Conclusions based on this study indicate that the use of effleurage massage in reducing pain in the first stage of labor.

PENDAHULUAN

Persalinan adalah proses di mana janin dan plasenta dikeluarkan dari rahim melalui vagina. Persalinan secara umum dibagi menjadi tiga tahap. Tahap pertama dibagi lagi menjadi dua tahap. Persalinan yang berhasil melibatkan tiga faktor: upaya ibu dan kontraksi rahim, karakteristik janin, dan anatomi panggul. Ketiga hal ini disebut sebagai *power*, *passenger*, dan *passage*. Pada umumnya tenaga Kesehatan menggunakan beberapa modalitas untuk memantau persalinan. Pemeriksaan serviks digunakan untuk menentukan dilatasi serviks, penipisan, dan posisi janin (*station*). Pemantauan jantung janin dilakukan untuk menilai kesejahteraan janin selama persalinan. Kardiotokografi digunakan untuk memantau frekuensi dan kecukupan kontraksi. Tenaga kesehatan menggunakan hasil dari pemantauan dan pemeriksaan serviks untuk menentukan tahap persalinan pasien dan memantau perkembangan persalinan (Hutchison, Mahdy, and Hutchison 2022).

Sebagian besar (90%) ibu bersalin mengalami nyeri pada proses persalinannya (Rejeki, Nurullita, and Krestanti 2013). Intensitas nyeri persalinan adalah salah satu nyeri terparah yang dialami hampir semua wanita (Hamdamian et al. 2018; Ranjbaran et al. 2017). Angka Nyeri persalinan berdasarkan skala nyerinya adalah nyeri ringan sebesar 15%, sedang 35%, parah 30%, dan sangat parah sebesar 20% (Entringer, Buss, and Heim 2016). Melahirkan merupakan proses fisiologis yang penting dalam kehidupan ibu (4). Nyeri persalinan dapat menyebabkan hilangnya kontrol emosional dan berperan dalam kejadian persalinan traumatis dan gangguan psikologis (Garthus-Niegel et al. 2014). Nyeri persalianan dan ketakutan akan rasa sakit juga dapat meningkatkan kecenderungan melahirkan sesar (Azami-Aghdash et al. 2014). Oleh karena itu, dalam mengatasi komplikasi tersebut memerlukan suatu upaya untuk mengurangi nyeri persalinan. Saat ini, berbagai metode farmakologis dan nonfarmakologis digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan (Calik and Komurcu 2014). Pengaplikasian non-farmakologis memberikan keuntungan yang besar dan memberikan sedikit efek samping bagi ibu dan janin, serta tidak mengganggu proses persalinan (Samadi, Alipour, and Lamyian 2018). Pada decade terakhir ini, penggunaan pengobatan komplementer dan alternatif dalam manajemen nyeri persalinan berkembang pesat. Terapi komplementer yang paling umum digunakan untuk mengurangi rasa sakit adalah pijat refleksi, akupunktur, akupresur, pijat, dan aromaterapi. (Ranjbaran et al. 2017)

Pijatan atau *massage* memiliki prinsip mengurangi ketegangan, sehingga ibu akan merasa rileks dan nyaman menghadapi persalinan (Rejeki, Nurullita, and Krestanti 2013). Terapi *massage*/pijatan sebagai upaya untuk mengurangi rasa nyeri pada persalinan yaitu *massage effleurage*. Pijat *effleurage* merupakan metode alternatif dengan menggunakan telapak tangan yang dilakukan dengan tekanan lembut dari arah bawah menuju ke atas (jantung) dengan arah yang memutar beraturan serta dilakukan secara berulang. Teknik ini mudah dilakukan karena tidak memerlukan tenaga yang terlalu kuat, cukup menggunakan tekanan ringan atau sentuhan lembut. Adanya tekanan yang lembut, gerakan ini bertujuan sebagai relaksasi dan menghangatkan punggung dan abdomen pada ibu bersalin. (Parulian, Sitompul, and Oktrifiana 2014) Penerapan *massage effleurage* ini mampu memblokir rasa sakit yang disebabkan karena tidak ada rangsangan kulit serta itu tidak menimbulkan dampak pada ibu ataupun bayi (Wulan et al. 2017; Wulandari and Hiba 2018).

Berdasarkan banyaknya penelitian yang telah mengkaji pengaruh terapi komplementer terhadap intensitas nyeri persalinan. Tujuan dari studi literatur ini yaitu untuk mengkaji dan membandingkan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang membahas tentang pengaruh terapi komplementer *massage effleurage* terhadap intensitas nyeri persalinan.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah *systematic review* dengan menggunakan delapan tahapan yaitu menentukan pertanyaan, menentukan kriteria inklusi dan eksklusi, penelusuran literatur, pemilihan artikel, melakukan penilaian kritis, melakukan ekstraksi data, sintesis data, dan memetakan hasil temuan. Sumber penelitian diperoleh dari literatur melalui internet berupa hasil penelitian yang diperoleh tentang *massage effleurage* terhadap nyeri persalinan. Kriteria inklusi artikel yang digunakan: 1) Artikel yang menjelaskan tentang Pengaruh *Massage Effleurage* terhadap Nyeri Persalinan 2) Artikel yang diterbitkan memiliki bagian yang lengkap 3) Artikel diterbitkan pada tahun 2018-2022. Kriteria eksklusi artikel antara lain: 1) Komposisi artikel tidak lengkap 2) Artikel *massage effleurage* yang dikombinasikan dengan intervensi lainnya. Pencarian dilakukan dengan menggunakan database Google Scholar dengan menggunakan kata kunci: “*massage, effleurage, labour*”.

Artikel yang muncul kemudian disortir sehingga tidak ditemukan artikel dengan judul yang sama. Kemudian artikel disortir berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Artikel-artikel yang telah diperoleh kemudian diekstraksi. Artikel diekstraksi berdasarkan pada penulis, tahun terbit, jumlah sampel, alat ukur yang digunakan, hasil penelitian, dan database artikel. Setelah mendapatkan artikel yang direview, penulis melakukan penilaian kritis dan tahap terakhir adalah memetakan data. Penyaringan dan pemilihan artikel menggunakan PRISMA Flowchart.

Hasil pencarian menggunakan kata kunci “*massage, effleurage, labour*” menggunakan database elektronik Google Scholar. Hasil pencarian menggunakan ketiga kata kunci tersebut menghasilkan 445 artikel. Kemudian penyaringan artikel dilakukan dengan kriteria tahun penerbitan yaitu sejak 2018 – 2022 diperoleh 177 artikel. Selanjutnya dilakukan penyaringan artikel berdasarkan kesesuaian topik dan jenis penelitian diperoleh 22 artikel. Pemilihan artikel selanjutnya kelengkapan artikel dan menghilangkan duplikasi artikel sehingga menghasilkan 10 artikel.

HASIL

Sepuluh artikel tersebut sebagian besar membahas tentang dampak terapi komplementer khususnya *massage effleurage* yang dapat mengurangi nyeri selama persalinan. Tujuh artikel dilakukan intervensi *massage effleurage* pada kala I fase aktif. Terdapat dua penelitian yang dilakukan perlakuan pada kala I fase laten persalinan. Salah satu artikel lainnya menyebutkan dilakukan pada kala I, tidak dicantumkan secara jelas fase aktif, fase laten, atau keduanya (Tabel 1).

PEMBAHASAN

Nyeri persalinan merupakan pengalaman universal bagi wanita bersalin. Hal ini telah terbukti bahwa nyeri persalinan adalah salah satu bentuk nyeri paling intens yang dapat dialami seorang wanita sepanjang hidupnya. Beberapa metode telah digunakan untuk meredakan nyeri persalinan ini (M and Andani 2018).

Perbedaan intensitas nyeri persalinan yang dirasakan oleh masing-masing responden dapat disebabkan oleh perbedaan waktu mulainya persalinan dan perbedaan persepsi nyeri yang dialami. Pengalaman nyeri seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor yang kemudian dapat meningkatkan atau menurunkan persepsi nyeri, antara lain: toleransi atau respon individu terhadap nyeri yaitu pengalaman nyeri

sebelumnya, budaya, kecemasan, jenis kelamin, usia dan harapan terhadap upaya pereda nyeri (Smeltzer 2014).

Pada sistematik review ini ditemukan bahwa bahwa, pijat *effleurage* merupakan metode yang efektif dalam mengurangi nyeri persalinan. Efektivitas *massage effleurage* mempunyai efek relaksasi pijat melalui kerja pada sistem motorik, kardiovaskular, dan saraf yang pada akhirnya dapat menurunkan hormon kecemasan dan stress. Hal ini merupakan mekanisme dalam mengurangi rasa sakit. Disamping itu, pijat melepaskan ketegangan pada otot sehingga meningkatkan pelepasan endorfin endogen yang berperan sebagai penekan rasa sakit secara alami. Selain itu, suatu penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh *massage effleurage* terhadap intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin. Hasil penelitian ini yaitu pada penilaian awal tidak terdapat perbedaan secara signifikan dalam skor nyeri NPRS antara intervensi dan kelompok kontrol. Namun, setelah dua jam dilakukan *massage effleurage*, sebesar 72,5% dari kelompok kontrol mengalami nyeri berat, dibandingkan dengan 40,0% dari kelompok intervensi. Terdapat perbedaan yang signifikan skor nyeri NPRS antara kedua kelompok (Abd-ella 2018). Hal ini juga didukung oleh penelitian lain tentang kemanjuran *massage effleurage* dalam mengurangi nyeri persalinan dimana terdapat perbedaan yang sangat signifikan secara statistik skor nyeri persalinan sebelum dan sesudah melakukan *massage effleurage* (Aifa and Hasnawati 2021).

Terapi pijat *effleurage* bermanfaat untuk melancarkan peredaran darah ke seluruh tubuh, menjaga kesehatan agar tetap prima, membantu mengurangi rasa sakit dan kelelahan, merangsang produksi hormon endorfin yang berfungsi untuk merilekskan tubuh, mengurangi beban akibat stres, membuang racun, menyehatkan dan menyeimbangkan kerja organ tubuh. Dengan pijat *effleurage* ini, stres, rasa sakit, dan ketegangan dapat diminimalkan. Kekuatan dan kelenturan pikiran, tubuh, dan emosi dapat ditingkatkan (Islamiyah 2018; Jama and Azis 2020).

Tabel 1. Hasil Pencarian Literatur

No.	Penulis /Tahun Terbit	Jenis Penelitian / Jumlah sampel	Waktu Intervensi	Hasil Penelitian
1.	Nadia Youssef Abd-El-la / 2018	A quasi-experimental / 80	Kala I Fase Aktif	Pada penilaian awal, tidak ada perbedaan yang signifikan dalam skor nyeri NPRS antara kedua kelompok. Namun, segera setelah pijat effleurage, skor nyeri NPRS secara signifikan lebih rendah pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol ($5,9 \pm 0,8$ vs $6,3 \pm 0,9$, $p < 0,039$). Selain itu, pada 30 menit dan 2 jam setelah memulai pijat, skor nyeri NPRS lebih lanjut berkurang pada kelompok intervensi dibandingkan pada kelompok kontrol ($5,8 \pm 1,1$ vs $6,4 \pm 1,3$, $p < 0,029$ dan $5,7 \pm 1,1$ vs $6,5 \pm 1,5$, $p < 0,008$, masing-masing). Selanjutnya, 60% ibu melaporkan tingkat kepuasan yang tinggi dengan pijat sebagai metode penghilang rasa sakit, sementara hanya 10% yang tidak puas.
2.	Umu Qonitun / 2020	Experimental analytic with pre-experimental design/ 18	Kala I Fase Aktif	Hasil uji statistik menunjukkan pengaruh massage effleurage terhadap intensitas nyeri persalinan aktif kala I pada ibu bersalin normal di Bidan Delima Desa Jadi Kabupaten Tuban dengan p value massage effleurage 0,03 sedangkan pengaruh massage effleurage terhadap lama kala I aktif persalinan pada ibu bersalin normal pada ibu bersalin normal Bidan Desa Delima Menjadi Kabupaten Tuban dengan nilai p value 0,04.
3.	Riris Sitorus, Nining Pelawati, Grace Erlyn D.S./ 2020	quasi-experimental (Quasi Experiment) with one group pre-test and post-test design/ 18	Kala I Fase Aktif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan analisis Paired Sample T-Test massage effleurage untuk menurunkan intensitas nyeri persalinan dimana p-value $0,001 < = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian massage effleurage terhadap intensitas tahap pertama nyeri postgravidia fase aktif. Namun, tidak ada pengaruh pemberian pijat effleurage terhadap percepatan pembukaan jalan lahir.
4.	Septa Dwi Insani, Husna Sari, Marlen Sadrina Sitepu, Erlina Hayati, Mutiara Dwi Yanti, Tetty Junita Purba / 2021	Quantitative analytical methods with a Quasi-Experimental research design with a One Group Pretest-Posttest approach./ 25	Kala I	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pijatan teknik Back-Effleurage pada perut di poliklinik bersalin Kurnia dapat menurunkan nyeri persalinan dari ibu yang mengalami nyeri sedang menjadi nyeri ringan dan ibu yang mengalami nyeri berat menjadi nyeri sedang dengan nilai p value. = 0,000 ($p < 0,05$). Disimpulkan ada pengaruh yang signifikan pemberian pijatan dengan teknik Back-Effleurage terhadap penurunan nyeri persalinan kala I
5.	Magfirah, Idwar / 2020	Quasi experiment with a post test to control group design approach only/ 16 respondents (8 for the treatment and 8 for the control group).	Kala I Fase Aktif	Hasil uji Independen Sampel T-test, pada kelompok perlakuan metode <i>massage effleurage</i> didapatkan nilai rata-rata 4,00 dan kelompok kontrol 6,25 diperoleh nilai p sebesar 0,031 ($p < 0,05$). Hal tersebut terdapat perbedaan signifikan rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I antara kelompok perlakuan dan kontrol. Kesimpulan: Terdapat pengaruh metode <i>massage effleurage</i> terhadap intensitas nyeri persalinan kala I.
6.	Eline Charla Sabatina Bingan/ 2020	Pre-Experimental research method with One Group Pretest-Posttest Design/ 26	Kala I Fase Laten	Hasil analisis bivariat menggunakan uji <i>Wilcoxon signed rank test</i> pada alpha 0,05 diperoleh nilai P value 0,000 ($p < 0,05$) yang mana terdapat pengaruh yang signifikan antara nyeri sebelum dan sesudah massase, dengan kata lain jika dilakukan <i>Massase Effleurage</i> dapat mengurangi nyeri. Sehingga hasilnya ada pengaruh teknik <i>Massase Effleurage</i> pada nyeri tahap pertama fase laten.

7.	Desideria Yosepha, Ginting Rosita Ginting, Layari Tarigan, Raynald Ignasius Ginting, Sri Maharani/ 2019	Quasi experiment/ 20	Kala I Fase Laten	Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebelum dilakukan intervensi ibu 70% nyeri berat dan 30% nyeri sedang, sedangkan setelah intervensi didapatkan 40% nyeri ringan, nyeri dan 60% nyeri sedang. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh P-value $0,004 < 0,05$. Artinya ada pengaruh pijat effleurage terhadap intensitas nyeri persalinan primigravida kala I fase laten.
8.	Shentya Fitriana, Novita Rina Antarsih/ 2019	<i>Quasi-experimental research draft with the design of the pretest-posttest with a control group/ 37</i>	Kala I Fase Aktif	Hasil penelitian terdapat perbedaan durasi kontraksi uterus sebelum dan sesudah dilakukan intervensi sebesar $p < 0,05$, dan durasi kontraksi uterus pada kelompok intervensi lebih lama 10,270 detik pada kelompok kontrol sebesar 2,297 detik. Pijat effleurage memiliki pengaruh yang signifikan terhadap durasi kontraksi uterus pada ibu bersalin fase aktif I.
9.	Nila Qurniasih, Zae-nal Muttaqien Sofro/ 2020	Experimental with Randomized Control Trial Design/ 70	Kala I Fase Aktif	Hasil ini menunjukkan bahwa pijat effleurage signifikan menurunkan nyeri pada persalinan fase aktif dengan nilai OR 3,45 dibandingkan dengan grup perawatan standar. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan jika ibu yang mendapatkan intervensi pijat effleurage memiliki nyeri yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok perawatan standar.
10.	Herinawati, Titik Hindriati, Astrid Novilda/ 2019	<i>quasi experimental design dengan rancangan yang digunakan adalah pretest-posttest one group design/ 30</i>	Kala I Fase Aktif	Tingkat nyeri pada fase aktif I sebelum pijat effleurage: 16 (53,0%) responden mengalami tingkat nyeri sedang dan 14 (47,0%) responden mengalami tingkat nyeri berat, dan tidak ada yang mengalami nyeri ringan. Tingkat nyeri pada fase aktif pertama setelah pijat effleurage: sebagian besar (57,0%) responden merasakan nyeri ringan, masih sebagian (33%) responden yang merasakan nyeri sedang, dan hanya sebagian kecil (10%) responden yang merasakan nyeri berat. Hasil uji wilcoxon menunjukkan bahwa pemberian pijat effleurage berpengaruh signifikan terhadap nyeri saat fase aktif nilai P adalah 0,001 ($p < 0,05$).

Melalui pijat effleurage, hipoksia yang terjadi pada jaringan akan berkurang karena kadar oksigen dalam jaringan meningkat sehingga nyeri yang Anda rasakan berkurang. Selain itu, juga dapat meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi stres serta meredakan otot yang kaku. Setelah dipijat akan terjadi pelepasan endorfin yang dapat meningkatkan ambang nyeri yang dirasakan sehingga nyeri yang dirasakan akan berkurang nyerinya. Effleurage dapat mengurangi rasa sakit dengan mematikan mekanisme pertahanan dalam sistem saraf, yang dikenal sebagai teori kontrol gerbang. Teori kontrol gerbang menunjukkan bahwa stimulasi serabut saraf yang mentransmisikan sensasi tanpa rasa sakit dapat menghambat atau mengurangi transmisi impuls nyeri (Andanawarih, Jannah, and Artanti 2020; Anita 2017; Hikma 2018).

Penurunan nilai nyeri ditemukan secara signifikan lebih besar pada kelompok ibu hamil yang melakukan massage effleurage dan abdominal lifting (Wulan et al. 2017). Hal ini menunjukkan bahwa massage ini lebih baik dibandingkan dengan latihan biasa dalam pengurangan nyeri pada ibu hamil trimester III. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi efektivitas pemijatan seperti jumlah intervensi per minggu, durasi setiap sesi pemijatan, dan tekanan saat pemijatan (Cardwell 2013; Karami, Safarzadeh, and Fathizadeh 2008; Wulandari and Hiba 2018).

Penurunan nyeri pada ibu hamil yang melakukan latihan massage effleurage disebabkan oleh penurunan hormon relaksin. Hal ini perlu dilakukan pembuktian dan penelitian lebih lanjut. Pijat bertujuan untuk mempengaruhi sistem motorik, saraf dan kardiovaskular, memicu istirahat dan relaksasi di seluruh tubuh dan pernapasan. Selain itu, pemijatan juga bertujuan untuk mengembalikan aliran vena dan limfe, merangsang reseptor sensorik di kulit dan sub kulit untuk mengurangi rasa nyeri (Henderson 2008; Kimber et al. 2008; Shahrbanoo, Omme Laila, and Shahram 2012). Selain itu, hormon relaksin berfungsi untuk menenangkan ligamen panggul untuk proses persalinan (Ayas et al. 2006). Hormon ini juga menenangkan ligamen yang menopang tulang belakang yang memicu rasa sakit saat hamil. Kondisi ini juga diperparah dengan pemisahan otot akibat peregangan rahim serta stres emosional ibu (Harrington and Haskvitz 2006).

KESIMPULAN

Simpulan berdasarkan analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan *massage effleurage*

dalam mengurangi nyeri persalinan kala I. Saran yang dapat diberikan untuk pelaksanaan literature review selanjutnya adalah sebaiknya database yang digunakan lebih banyak sehingga bisa mendapatkan artikel yang lebih banyak dan lebih baik lagi.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri persalinan seperti usia, budaya, pengalaman persalinan, kecemasan, persiapan persalinan, pengalaman nyeri sebelumnya, makna nyeri, dan sistem pendukung sehingga dapat menunjukkan penurunan nyeri yang lebih signifikan.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian ini, ada beberapa saran yang diajukan, yaitu:

- Bidan perlu memanfaatkan untuk *massage effleurage* sebagai strategi nonfarmakologis dalam mengelola nyeri persalinan dan mengurangi penderitaan pada ibu bersalin.
- Peningkatan kesadaran bidan tentang *massage effleurage* untuk diimplementasikan ke dalam praktik.
- Memasukkan *massage effleurage* ke dalam silabus kebidanan
- Wanita bersalin harus dilengkapi dengan *evidence based knowledge* mengenai *massage effleurage* sebelum persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd-ella, Nadia Youssef. 2018. "Effect of Effleurage Massage on Labor Pain Intensity in Parturient Women." 9(2): 331–41.
- Aifa, Wira Ekdeni, and Hasnawati Hasnawati. 2021. "The Relationship between Effleurage Massage Technique and Decreasing Pekanbaru City." In *Al Insyirah International Scientific Conference on Health*, , 348–54.
- Andanawarih, Putri, Miftachul Jannah, and Swasti Artanti. 2020. "Teknik Effleurage Massage Terhadap Nyeri Dismenore." *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan* 7(2): 54–57.
- Anita, Wan. 2017. "Techniques of Pain Reduction in the Normal Labor Process: Systematic Review." *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan* 2(3): 362–75.
- Ayas, Sehri et al. 2006. "The Effect of Abdominal Massage on Bowel Function in Patients with Spinal Cord Injury." *American journal of physical*

- medicine & rehabilitation* 85(12): 951–55.
- Azami-Aghdash, Saber, Morteza Ghojzadeh, Nima Dehdilani, and Marzieh Mohammadi. 2014. "Prevalence and Causes of Cesarean Section in Iran: Systematic Review and Meta-Analysis." *Iranian journal of public health* 43(5): 545.
- Calik, Kiyimet Yesilcicek, and Nuran Komurcu. 2014. "Effects of SP6 Acupuncture Point Stimulation on Labor Pain and Duration of Labor." *Iranian Red Crescent Medical Journal* 16(10).
- Cardwell, Michael S. 2013. "Stress: Pregnancy Considerations." *Obstetrical & gynecological survey* 68(2): 119–29.
- Entringer, Sonja, Claudia Buss, and Christine Heim. 2016. "[Early-life stress and vulnerability for disease in later life]." *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 59(10): 1255–61.
- Garthus-Niegel, Susan et al. 2014. "The Role of Labor Pain and Overall Birth Experience in the Development of Posttraumatic Stress Symptoms: A Longitudinal Cohort Study." *Birth* 41(1): 108–15.
- Hamdamian, Sepideh et al. 2018. "Effects of Aromatherapy with Rosa Damascena on Nulliparous Women's Pain and Anxiety of Labor during First Stage of Labor." *Journal of Integrative Medicine* 16(2): 120–25. <https://doi.org/10.1016/j.joim.2018.02.005>.
- Harrington, Kendra L, and Esther M Haskvitz. 2006. "Managing a Patient's Constipation with Physical Therapy." *Physical therapy* 86(11): 1511–19.
- Henderson, Jaimie M. 2008. "Peripheral Nerve Stimulation for Chronic Pain." *Current pain and headache reports* 12(1): 28–31.
- Hikma, Nurul. 2018. "Pengaruh Pemberian Masase Effleurage Menggunakan Minyak Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Smk Negeri 2 Malang Jurusan Keperawatan."
- Hutchison, Julia, Heba Mahdy, and Justin Hutchison. 2022. "Stages of Labor." In Treasure Island (FL).
- Islamiyah, Mujtahidatul. 2018. "Pengaruh Teknik Effleurage Kombinasi Olive Oil Jahe (Zingiber Officinale) Terhadap Dysmenorhea Pada Remaja Putri." *Journals of Ners Community* 9(1): 1–7.
- Jama, Fatma, and Asna Azis. 2020. "Pengaruh Massage Effleurage Abdomen Terhadap Penurunan Dismenore Primer Pada Remaja Putri." *Window of Nursing Journal*: 1–6.
- Karami, N Khoda, A Safarzadeh, and N Fathizadeh. 2008. "Effect of Massage Therapy on Severity of Pain and Outcome of Labor in Primipara." *Iranian journal of nursing and midwifery research* 12(1).
- Kimber, L et al. 2008. "Massage or Music for Pain Relief in Labour: A Pilot Randomised Placebo Controlled Trial." *European Journal of pain* 12(8): 961–69.
- M, Murtiningsih, and Shintya Tri Andani. 2018. "Difference Effect of The Combination of Lavender Aromatherapy and Effluerage with Breathing Relaxation on Pain Intensity During Labor among Primiparas." *Journal of Maternity Care and Reproductive Health* 1(1): 144–59.
- Parulian, Tina Shinta, Junatri Sitompul, and Anne Nur Oktrifiana. 2014. "Pengaruh Teknik Effleurage Massage Terhadap Perubahan Nyeri Pada Ibu Post Partum Di Rumah Sakit Sariningsih Bandung." *Jurnal Keperawatan* 4(2): 1–9.
- Ranjbaran, Mehdi, Maahboobeh Khorsandi, Pegah Matourypour, and Mohsen Shamsi. 2017. "Effect of Massage Therapy on Labor Pain Reduction in Primiparous Women: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Clinical Trials in Iran." *Iranian journal of nursing and midwifery research* 22(4): 257.
- Rejeki, Sri, Ulfa Nurullita, and Retno Krestanti. 2013. "Tingkat Nyeri Pinggang Kala I Persalinan Melalui Teknik Back-Effluerage Dan Counter-Pressure." *Jurnal Keperawatan Maternitas* 1(2).
- Samadi, Parisa, Zahra Alipour, and Minoor Lamyian. 2018. "The Effect of Acupressure at Spleen 6 Acupuncture Point on the Anxiety Level and Sedative and Analgesics Consumption of Women during Labor: A Randomized, Single-Blind Clinical Trial." *Iranian journal of nursing and midwifery research* 23(2): 87.
- Shahrbanoo, Latifi, Rabiee Omme Laila, and Seyfi Shahram. 2012. "< The> Effect of Foot and Hand Massage on Post-Cesarean Section Pain."
- Smeltzer. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Bruner & Suddarth Edisi 12*. Jakarta: EGC.
- Wulan, Sri et al. 2017. "The Effect of Effleurage and Abdominal Lifting Massage in the Labor Pain." *Medicine Science | International Medical Journal* 7(1): 1.
- Wulandari, Priharyanti, and Prasita Dwi Nur Hiba. 2018. "Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Pengurangan Tingkat Nyeripersalinan Kala I Fase Aktif Pada Primigravida Di Ruang Bougenville Rsud Tugurejo Semarang." *Jurnal Keperawatan Maternitas* 3(1): 59–67.