

PENGARUH APLIKASI *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF DI TEMPAT PRAKTIK MANDIRI BIDAN DELIMA MERKAH

SKRIPSI



Oleh :

**REVI ANDRIANI KOSWARA
NIM. 512021029**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG
2023**

PENGARUH APLIKASI *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF DI TEMPAT PRAKTIK MANDIRI BIDAN DELIMA MERKAH

SKRIPSI

*Diajukan untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Kebidanan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Bandung*



Oleh :

**REVI ANDRIANI KOSWARA
NIM. 512021029**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIAH BANDUNG
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

REVI ANDRIANI KOSWARA
NIM. 512021029

PENGARUH APLIKASI *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF DI TEMPAT PRAKTIK MANDIRI BIDAN DELIMA MERKAH

Skripsi ini telah disetujui dan dipertanggungjawabkan dihadapan sidang penguji Program Studi Sarjana Kebidanan Fakultas Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Bandung

Oleh :

Pembimbing Utama



Maya Sumayati, S.KM.,M.KM

NPP.2010021274035

Pembimbing Pendamping



Dian Siti Awali, S.ST.,M.Kes

NPP.2020300379113

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul
PENGARUH APLIKASI *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF DI TEMPAT PRAKTIK MANDIRI BIDAN DELIMA MERKAH

Disusun Oleh :
REVI ANDRIANI KOSWARA
NIM. 512021029

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang Skripsi
Program Studi Sarjana Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah
Bandung dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima
Bandung, 20 Januari 2023

Penguji I



Ns. Inggriane Puspita Dewi, M.Kep.

NPP.1999020874006

Penguji II



Evi Kusumahati, S.ST.,M.Keb

NPP.2009200885028

Penguji III



Maya Sumayati, S.KM.,M.KM

NPP.2010021274035

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Revi Andriani Koswara
NIM : 512021029
Program Studi : Sarjana Kebidanan

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiarisme atau penjiplakan/
pengambilan karangan, pendapat atau karya orang lain dalam penulisan Skripsi
yang berjudul :

**“Pengaruh Aplikasi *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* Terhadap
Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Tempat Praktik Mandiri Bidan
Delima Merkah”**

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya bersedia
menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena
karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan
tinggi ini.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas
tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas
akademik di institusi ini.

Bandung, 10 Januari 2023
Yang membuat pernyataan,



Revi Andriani Koswara

SURAT PERNYATAAN

KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Revi Andriani Koswara

NIM : 512021029

Prodi : Sarjana Kebidanan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas 'Aisyiyah Bandung Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive RoyaltyFree Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PENGARUH APLIKASI *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF DI TEMPAT PRAKTIK MANDIRI BIDAN DELIMA MERKAH

Hak bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas 'Aisyiyah Bandung berhak menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 10 Januari 2023

Yang Menyatakan,


Revi Andriani Koswara

Mengetahui, Tim Pembimbing

Nama

Maya Sukmayati, S.ST., M.KM

Dian Siti Awali, S.ST., M.Kes

TTD




KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat pada waktunya. Sholawat serta salam semoga selalu sampai kepada nabi besar kita Muhammad SAW kepada keluarganya, sahabatnya, tabi'in dan tabi'atnya dan semoga selalu sampai kepada kita selaku umatnya.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh aplikasi *transcutaneous electrical nerve stimulation* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif di tempat praktik mandiri bidan Delima merkah”, ditujukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Kebidanan Universitas ‘Aisyiyah Bandung.

Pada proses penyusunan skripsi ini tentu saja tidak mudah, banyak hambatan maupun kendala dalam proses penyusunan, namun dengan semangat, tekad, dan do'a dari semua pihak, alhamdulillah semua hambatan dan kendala bisa diatasi. Dalam hal ini penulis menyadari banyak mendapatkan bantuan maupun dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada :

1. Tia Setiawati, S.Kep.,M.Kep.,Ners.Sp.Kep.An selaku rektor Universitas ‘Aisyiyah Bandung
2. Dr. Sitti Syabariyyah, S.Kep.MS.Biomed selaku wakil rektor I Universitas ‘Aisyiyah Bandung
3. Nandang Jamiat, S.Kep.,M.Kep.,Ners.Sp.Kep.Kom selaku wakil rektor II Universitas ‘Aisyiyah Bandung
4. Popy Siti Aisyah, S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku ketua dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung
5. Annisa Ridlayanti, S.Keb.,Bd.,M.Keb selaku ketua program Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan.

6. Maya Sukmayati, S.ST.,M.KM. selaku pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
7. Dian Siti Awali, S.ST., M.Kes. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini
8. Ns. Inggriane Puspita Dewi. M.Kep. dan Evi Kusumahati, S.ST.,M.Keb. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan semangat untuk saya dari mulai seminar proposal sampai sidang akhir skripsi.
9. Kedua orang tua tercinta yang telah membesarkan, mendidik, memotivasi, memberikan do'a yang tulus dan mendukung penuh baik secara materi maupun psikologi dalam penyusunan skripsi ini.
10. Kedua adik tercinta, Erga Juliana dan Firza Maulana yang selalu memberikan semangat dan perhatian lebih kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Guntur Pratama Ramadhan yang telah mendukung penuh baik secara materi, motivasi dan mendengarkan segala keluh saya selama penyusunan skripsi ini
12. Rekan - Rekan seperjuangan yang telah memberikan dukungan, informasi, motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
13. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan, kritikan, dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar penulis dapat menjadi lebih baik untuk kedepannya. Seluruh isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Bandung, Januari 2023

Penulis



Revi Andriani Koswara

ABSTRAK

Revi Andriani Koswara
512021029

PENGARUH APLIKASI *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF DI TEMPAT PRAKTIK MANDIRI BIDAN DELIMA MERKAH

V; 2023; 80 Halaman; 13 Tabel; 1 bagan; 13 lampiran

Seksio sesarea menjadi pilihan 70-80% para wanita yang berharap dapat melangsungkan persalinannya tanpa rasa nyeri padahal persalinan seksio sesarea memiliki banyak resiko diantaranya risiko langsung seperti infeksi, hingga kematian, kemudian ada risiko yg tertunda seperti rasa sakit pasca operasi, dan risiko dikehamilan mendatang diantaranya seperti plasenta abnormal, bekas luka, dan keharusan melakukan operasi sesar lagi. Bidan sebagai petugas kesehatan berkewajiban memfasilitasi kliennya agar dapat beradaptasi dengan rasa nyeri yang dirasakan ibu selama bersalin, melalui asuhan sayang ibu dengan mengaplikasikan poin pengurangan rasa sakit tanpa obat-obatan, salah satunya pemasangan aplikasi *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aplikasi *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif pada klien di TPMB Delima Merkah.

Metode penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design (pre-experimental designs)*. Populasi dari penelitian ini berjumlah 64 orang ibu bersalin. Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan metode *consecutive sampling* dengan jumlah sampel 33 responden. Penelitian ini dilaksanakan dari Oktober 2022 – awal Januari 2023 dengan teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi.

Hasil analisis penelitian ini menyatakan bahwa semua responden mengalami penurunan skor nyeri setelah perlakuan. Hasil dari uji Wilcoxon adalah sig. 0.000 yang berarti $< 0,05$ dan dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak atau H_1/H_a diterima artinya terdapat pengaruh aplikasi *Transcutaneous electrical nerve stimulation* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif di TPMB Delima merkah.

Saran untuk TPMB Delima merkah untuk mengaplikasikan pelayan asuhan sayang ibu dalam pengurangan rasa nyeri persalinan salah satunya dengan *Transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS).

Kata Kunci : Persalinan, Nyeri, TENS
Pustaka : 39 sumber (2012-2022)

ABSTRACT

Revi Andriani Koswara
512021029

THE EFFECT OF USING TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION TOWARD INTENSITY OF THE PAIN DURING THE ACTIVE PHASE OF THE FIRST STAGE IN LABOUR AT DELIMA MERKAH PRIVAT MATERNITY CARE

V; 2023; 80 Page; 13 Tables; 1 Chart; 13 Attachment

Caesarean section is the choice of 70-80% of women who hope to continue their labor without pain. Midwives as health workers are obliged to facilitate women during labour to be able to cope with the pain by applying the transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) as nonpharm acology pain relief treatment. The purpose of this study was to determine the effect using of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation on active phase I labor pain for clients at TPMB Delima Merkah. This research method is a one group pretest-posttest design (pre-experimental designs). The population of this study was 64 childbirthing women giving birth. The sample in this study was selected using the consecutive sampling method with a total sample of 33 respondents. This research was conducted from October 2022 - early January 2023 using data collection techniques using observation sheets. The results of the analysis of this study stated that all respondents experienced a decrease in pain scores after treatment. The result of the Wilcoxon test is sig. 0.000 which means <0.05 and it can be concluded that H_0 is rejected or H_1/H_a is accepted, meaning that there is an effect of the application of Transcutaneous electrical nerve stimulation on labor pain during the first active phase at TPMB Delima Merkah. Suggestions for TPMB Delima Merkah to apply maternal care services in reducing labor pain, one of which is with Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS).

Kata Kunci : Labor, Pain, TENS
Pustaka : 39 library sources (2012-2022)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN PLAGIARISME.....	iii
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI ILMIAH.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	1
B. Identifikasi masalah.....	4
C. Ruang lingkup masalah.....	5
D. Rumusan masalah.....	6
E. Tujuan penelitian.....	6
F. Manfaat penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN TEORI.....	8
A. Landasan teoritis.....	8
1. Persalinan.....	8
2. Kebutuhan dasar ibu dalam proses persalinan.....	16
3. Asuhan sayang ibu.....	19
4. Nyeri persalinan.....	22
5. Metode pengurangan rasa sakit persalinan.....	27
6. Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS).....	27
7. Praktik Mandiri Bidan.....	31
B. Penelitian yang relevan.....	31
C. Kerangka konsep.....	34
D. Hipotesis penelitian.....	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Metode penelitian.....	36
B. Variabel penelitian.....	37
C. Populasi dan sampel.....	38
D. Teknik pengumpulan data.....	40
E. Instrumen penelitian.....	40
F. Uji validitas dan reliabilitas.....	41
G. Teknik analisis data.....	41
H. Prosedur penelitian.....	42
I. Tempat dan waktu penelitian.....	44
J. Etika penelitian.....	44

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Gambaran lokasi penelitian.....	46
B. Hasil dan Pembahasan penelitian.....	46
1. Analisis Univariat.....	46
a. Karakteristik Responden	46
b. Skor Nyeri	49
c. Pijatan.....	50
2. Uji Normalitas	51
3. Analisis Bivariat (Uji Non-Parametrik Test)	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian yang relevan	31
Tabel 3.1 Definisi operasional	38
Tabel 4.1 Karakteristik Responden	47
Tabel 4.2 Skor nyeri	49
Tabel 4.3 Kekuatan dan jenis pijatan	50
Tabel 4.4 Hasil pengujian normalitas.....	51
Tabel 4.5 Uji Wilcoxon	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pendataran dan pembukaan serviks.....	10
Gambar 2.2 Dilatasi serviks	11
Gambar 2.3 Pengeluaran janin	12
Gambar 2.4 Skala intensitas nyeri deskriptif sederhana	26
Gambar 2.5 Skala intensitas nyeri numerik	26
Gambar 2.6 Skala analog visual (VAS)	26
Gambar 2.7 <i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation</i> (TENS).....	28
Gambar 2.8 <i>Electrode placement chart</i>	29
Gambar 2.9 <i>Electrode placement</i>	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar riwayat hidup	60
Lampiran 2 Surat ijin <i>study</i> pendahuluan.....	61
Lampiran 3 Surat ijin penelitian.....	62
Lampiran 4 Surat persetujuan etik (<i>Ethical Approval</i>)	63
Lampiran 5 Skala nyeri	64
Lampiran 6 Lembar observasi penggunaan TENS	65
Lampiran 7 <i>Informed consent</i>	66
Lampiran 8 Foto penelitian	67
Lampiran 9 Gambar lokasi klinik TPMB delima merkah.....	68
Lampiran 10 Hasil olah data	69
Lampiran 11 Lembar bimbingan.....	72
Lampiran 12 Lembar cek plagiarisme.....	77

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, D., Mulyono, B. dan Pujiati, N. (2018) “Perbedaan Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Normal Primigravida Dan Multigravida Di Rb Nur Hikmah Desa Kuwaron Gubug Kabupaten Grobogan Tahun 2018.” *Jurnal.unimus.ac.id*, 1(1), hal. 1–10. Tersedia pada: https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jur_bid/article/view/553.
- Afriza, F. dan Aulia (2020) *Konsep Dasar Keperawatan Maternitas*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Agustina, I. (2020) “Kebutuhan Spiritual Care Pada Ibu Bersalin.” Tersedia pada: <https://repository.umtas.ac.id/498/>.
- Ayuningtyas, D. *et al.* (2018) “Etika Kesehatan pada Persalinan Melalui Sectio Caesarea Tanpa Indikasi Medis,” *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(1), hal. 9. doi: 10.30597/mkmi.v14i1.2110.
- Báez-Suárez, A. *et al.* (2018) “Evaluation of different doses of transcutaneous nerve stimulation for pain relief during labour: A randomized controlled trial,” *Trials*, 19(1), hal. 1–10. doi: 10.1186/s13063-018-3036-2.
- Fisioterapi (2022) “Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS).” Tersedia pada: <https://www.rssantoyusup.com/tens-sebagai-salah-satu-metode-untuk-mengurangi-nyeri-pasca-operasi/>.
- Hidayat (2018) *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*. Jakarta: salemba medika.
- Ilmiah, W. S. (2015) *Asuhan Persalinan Normal*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Imamah (2012) *Perencanaan Bidan Praktek mandiri (BPM)*. Jakarta: salemba medika.
- Jonhson, M. I. (2014) *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*. Oxford: OXFORD University Press.
- Muhyi *et al.* (2018) “Metodologi Penelitian,” in, hal. 1–83. Tersedia pada: www.unipasby.ac.id.
- Murdayah, Lilis, D. N. dan Lovita, E. (2021) “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Pada Ibu Bersalin,” *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 3(1), hal. 115–125. doi: 10.35971/jjhsr.v3i1.8467.
- Mutmainnah, A., Johan, H. dan Liyod, S. S. (2017) *Asuhan Persalinan Normal dan Bayi Baru Lahir*. Yogyakarta: CV. Andi offsen.
- Nasional dan I., P. K. N. K. K. R. (2017) “Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional.” *Kementerian Kesehatan RI*, hal. 1–158. Tersedia pada: <http://www.depkes.go.id/article/view/17070700004/program-indonesia-sehat-dengan-pendekatan-keluarga.html>.
- Njogu, A. *et al.* (2021) “The effects of transcutaneous electrical nerve stimulation during the first stage of labor: a randomized controlled trial,” *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), hal. 4–11. doi: 10.1186/s12884-021-03625-8.
- Nuraeni, Kurniawati dan Gundara (2020) “The effectiveness of Tens in reducing the pain levels amongst women in the first stage of in Bidan Praktik Mandiri Rahmadina Rosa 2019,” *J Midwifery Nurs.*, 2, hal. 246–50.
- Nuraeni, N., Kurniawati, A. dan Gundara, G. (2020) “Kapasitas Tens dalam

- Mengontrol dan Menurunkan Nyeri Kala I Persalinan (Pilot Project),” *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*, 16(1), hal. 27–33. doi: 10.31101/jkk.615.
- Ramamurthy (2016) *Decision making in pain manajemen*. 2 ed. Philadelphia: MOSBY Elsevier.
- Rashtchi, V., Maryami, N. dan Molaei, B. (2022) “Comparison of entonox and transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) in labor pain: a randomized clinical trial study,” *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 35(16), hal. 3124–3128. doi: 10.1080/14767058.2020.1813706.
- Riadi, E. (2017) *Statistika penelitian : (analisis manual dan IBM SPSS)*. Diedit oleh Arie prabawati. Yogyakarta: Andi Offset.
- Salawati, R., Kambey, B. dan Tanbajong, H. (2021) “Efektivitas Terapi Intervensi Non Farmakologis pada Persalinan Parturien Pervaginam,” *e-CliniC*, 9(2), hal. 318. doi: 10.35790/ecl.v9i2.32861.
- Santoso, T. B. dan Fitriyani, W. (2017) “Efektifitas dan kenyamanan transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS).” Tersedia pada: <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/3319>.
- Sari, D. P. *et al.* (2018) “Nyeri persalinan,” *Stikes Majapahit Mojokerto*, hal. 1–117.
- Sastroasmoro, S. dan Ismael, S. (2014) *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Kelima. Jakarta: Sagung Seto.
- SDKI (2017) “Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia.”
- Sidoarjo, U. M. dan Timur, J. (2018) “KARAKTERISTIK IBU (USIA, PARITAS, PENDIDIKAN) DAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KECEMASAN IBU HAMIL TRIMESTER III Evi Rinata 1 , Gita Ayu Andayani 1 1,” 16(1), hal. 14–20.
- Sisca Rahmadonna (2017) “Penerapan Teori Belajar Neuroscience Untuk,” *Fakultas Ilmu Pendidikan, UNYogyakarta*, hal. 1–33.
- Sugiyono (2017) *Metode Penelitian Kuantitatif, /kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono (2018) *Metode Penelitian Kuantitatif*. 1 ed. Bandung: Alfabeta.
- Sukma, D. R. dan Sari, R. D. P. (2020) “Pengaruh Faktor Usia Ibu Hamil Terhadap Jenis Persalinan di RSUD DR . H Abdul Moeloek Provinsi Lampung,” *Majority*, 9(2), hal. 1–5.
- Sulis, D., Mail, E. dan Zulfa, R. (2019) “Buku Ajar Asuhan Kebidanan, Persalinan dan Bayi Baru Lahir,” in. Google books.
- Sulisdian (2019) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan, Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. SURakarta: CV. Oase Group.
- Syahza (2021) *Metodologi Penelitian (Edisi Revisi Tahun 2021)*. Tersedia pada: https://www.researchgate.net/profile/Almasdi%02Syahza/publication/354697863_Buku_Metodologi_Penelitian_Edisi_Revisi_%0ATahun_2021/links/6148817b3c6cb310697fb726/Buku-Metodologi%02Penelitian-Edisi-Revisi-Tahun-2021.pdf?origin=publication_detail%0D.
- Thuvarakan, K. *et al.* (2020) “Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation As A Pain-Relieving Approach in Labor Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials,” *Neuromodulation*, 23(6), hal.

- 732–746. doi: 10.1111/ner.13221.
- Utami, I. dan Fitriahadi, E. (2019) “Buku Ajar Asuhan Persalinan & Managemen Nyeri Persalinan,” *Universitas Aisyiyah Yogyakarta*, hal. 284 hlm.
- Walyani, E. S. dan Purwoastuti, E. (2016) *Asuhan kebidanan PERSALINAN & BAYI BARU LAHIR*. Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS.
- Widiawati, I. dan Legiati, T. (2017) “Mengenal Nyeri Persalinan Pada Primipara Dan Multipara,” *Jurnal Bimtas*, 2(1), hal. 42–48. Tersedia pada: <https://journal.umtas.ac.id/index.php/bimtas/article/download/340/215>.
- Yogatama, A. dan Budiarti, W. (2017) “DETERMINAN PERSALINAN SESAR WANITA TANPA KOMPLIKASI KEHAMILAN DI INDONESIA 2017 (DETERMINANTS OF CESAREAN SECTION ON WOMAN WITHOUT PREGNANCY,” 2017, hal. 545–556.
- Yulizawati *et al.* (2019) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Persalinan*.