

PENERAPAN TERAPI PBM-NIR UNTUK KETIDAKNYAMANAN IBU POSTPARTUM DALAM ASUHAN KEPERAWATAN BERSALIN

Application Of Pbm-Nir Therapy For Postpartum Mother's Discomfort In Maternity Nursing Care

HASNA DIAN NABILLAH¹, ROSNANI², DIA CAHYA WATI³

^{1,2}POLTEKKES KEMENKES PALEMBANG

³UNIVERSITAS INSAN CITA INDONESIA

Jl. Sukabangun 1 No.KM.6, RW.5, Suka Bangun, Kec. Sukarami
Kota Palembang, Sumatera Selatan 30151

Surel: hasnadm6402@gmail.com

DOI: [10.35451/jkf.v6i2.2057](https://doi.org/10.35451/jkf.v6i2.2057)

Abstrak

Ketidaknyamanan yang dialami ibu postpartum karena involusi uterus dapat menjadi masalah yang cukup serius. Involusi uterus pada ibu pasca melahirkan dapat menyebabkan rasa sakit di rahim yang sering disebut nyeri *afterpains*. Rasa tidak nyaman yang disebabkan oleh involusi uterus membutuhkan beberapa perawatan yang memadai untuk mengurangi rasa sakit yang dirasakan oleh ibu sehingga ibu dapat pulih untuk beraktivitas kembali. Hal ini dapat diatasi dengan strategi penatalaksanaan manajemen nyeri dengan teknik nonfarmakologis melalui inovasi fototerapi inframerah dekat atau *photobiomodulation near-infrared* (PBM NIR). Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan manajemen nyeri dengan teknik nonfarmakologis menggunakan terapi PBM NIR pada ibu prenatal normal yang mengalami masalah keperawatan terkait ketidaknyamanan pasca melahirkan. Studi kasus ini berfokus pada penerapan manajemen nyeri keperawatan menggunakan teknik nonfarmakologis dengan terapi PBM NIR dengan metode deskriptif. Subjek penelitian kasus adalah 3 pasien ibu sebelum persalinan normal dengan masalah yang sama, yaitu ketidaknyamanan pasca melahirkan di ruang kebidanan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen nyeri teknik nonfarmakologis dengan terapi PBM NIR berpengaruh efektif dalam mengatasi ketidaknyamanan pasca melahirkan dengan keluhan ketidaknyamanan menurun, meringis menurun, dan kontraksi uterus kuat. Hasil dari penelitian yang didapat juga menunjukkan penerapan manajemen nyeri dapat meningkatkan status kenyamanan ibu pasca melahirkan normal.

Kata kunci: Ketidaknyamanan pasca melahirkan, Involusi uteri, PBM NIR, Manajemen nyeri

Abstract

The discomfort experienced by postpartum mothers due to uterine involution can be quite a serious problem. Uterine involution in postpartum mothers can cause pain in the uterus which is often called afterpains. The discomfort caused by uterine involution requires adequate treatment to reduce the pain felt by the mother so that the mother can recover to return to her activities.

This can be overcome with pain management strategies using non-pharmacological techniques through innovative near-infrared phototherapy or near-infrared photobiomodulation (PBM NIR). The aim of this research is to apply pain management with non-pharmacological techniques using PBM NIR therapy to normal prenatal mothers who experience nursing problems related to postpartum discomfort. This case study focuses on the application of nursing pain management using non-pharmacological techniques with PBM NIR therapy with descriptive methods. The case research subjects were 3 maternal patients before normal delivery with the same problem, namely postpartum discomfort in the obstetrics room at the Muhammadiyah Hospital in Palembang. The results of the study showed that the application of non-pharmacological pain management techniques with PBM NIR therapy had an effective effect in overcoming postpartum discomfort with complaints of decreased discomfort, decreased grimaces, and strong uterine contractions. The results of the research obtained also show that the application of pain management can improve the comfort status of mothers after normal delivery.

Keywords: Postnatal discomfort, Uterine involution, PBM NIR, Pain management

1. PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengatakan bahwa di tahun 2017 terdapat 810 ibu meninggal setiap harinya karena komplikasi dengan kehamilan dan persalinan yang terjadi di berbagai negara. Jumlah ibu yang meninggal setelah melahirkan mencapai 295.000 (Organisasi Kesehatan Dunia, 2020). Pada tahun 2020, jumlah kematian ibu di Indonesia mencapai 4.627 orang, meningkat dibandingkan tahun sebelumnya, yaitu 2019 (Kementerian Kesehatan, 2020). Berdasarkan data yang dirilis Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, terjadi peningkatan jumlah kematian ibu postpartum pada tahun 2021 sebanyak 131 jiwa dibandingkan tahun sebelumnya, sedangkan pada tahun 2020, jumlah kematian ibu juga meningkat sebesar 128 orang (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2021). Hal serupa juga terjadi di Kota Palembang, Angka Kematian Ibu meningkat dari 20 orang menjadi 59 orang (Dinas

Kesehatan Kota Palembang, 2020). Kematian ibu akibat perdarahan mencapai 1.330 kasus & hipertensi terkait kehamilan mencapai 1.110 kasus (Kementerian Kesehatan, 2020). Sekitar 61% kasus perdarahan terjadi sebelum melahirkan, yang sering terjadi pada periode kritis antara 24 hingga 48 jam sebelumnya (Cabero-Roura & Rushwan, 2014).

Sebelum melahirkan, ada masa yang dibutuhkan agar pemulihan organ reproduksi kembali ke kondisi normal seperti sebelum hamil, yaitu sekitar 6 minggu setelah bayi lahir (Rahmi, 2019). Sebelum proses kelahiran, organ reproduksi mengalami transformasi bertahap, baik secara fisik maupun psikologis. Secara fisik, ada dua jenis transformasi, yaitu transformasi fisiologis dan psikologis. Transformasi fisiologis sebelum kelahiran melibatkan proses kontraksi otot polos di rahim yang menyebabkan penyusutan rahim setelah plasenta lahir (Harnany et al., 2021). Pada ibu postpartum, involusi uterus dapat

menyebabkan sensasi menyakitkan yang dikenal sebagai afterpains. Afterpains adalah nyeri, kram, atau bahkan bagal yang dialami setelah melahirkan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Setyarini pada tahun 2018, 10% ibu mengalami afterpain dengan tingkat nyeri hebat yang terkendali, 57% nyeri sedang, dan 33% nyeri ringan (Setyarini, 2018). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Amalia pada tahun 2015, ditemukan bahwa 18 jiwa (90%) memiliki nyeri susulan sedang, sedangkan 2 jiwa (10%) memiliki tingkat nyeri yang lebih parah (Amalia et al., 2015). Kedua penelitian di atas menunjukkan bahwa mayoritas ibu setelah melahirkan mengalami rasa sakit, dengan sebagian besar dari mereka mengalami tingkat nyeri sedang. Proses involusi uteri pada ibu pasca melahirkan sangat penting karena memerlukan perawatan, dukungan, dan pemantauan khusus agar kembali normal sebelum kehamilan. Jika involusi uterus berlanjut seperti biasa, maka dapat mengurangi kemungkinan perdarahan postpartum. Pendarahan yang signifikan dapat terjadi dalam beberapa jam setelah melahirkan jika tidak ditangani dengan benar. Tanda-tanda perdarahan ini muncul dalam waktu 24 jam setelah melahirkan, dengan kehilangan darah melebihi 500 cc yang berasal dari tempat perlekatan plasenta, dan cedera pada jalan lahir, dan daerah sekitarnya. Jenis kehilangan darah ini dikategorikan sebagai perdarahan postpartum primer (Daniati Laia dkk., 2021). Perdarahan postpartum dapat terjadi akibat infeksi dan retensi plasenta, yang dapat menghambat proses involusi uterus (Mayasari et al., 2015).

Strategi manajemen nyeri dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis. Dalam pendekatan farmakologis, biasanya diberikan analgesik untuk mengurangi rasa sakit, meskipun penggunaannya dapat menyebabkan efek samping. Sementara itu, pada pendekatan nonfarmakologis, salah satu intervensi yang digunakan adalah terapi hangat dengan paparan sinar matahari atau fototerapi (Judistiani et al., 2019). Inovasi fototerapi dengan inframerah dapat berdampak mempercepat penyembuhan luka, dan mengurangi edema (Tsai & Hamblin, 2017). Pemulihan jaringan saraf dapat mengurangi sensasi nyeri. Cahaya inframerah yang mendekati panjang gelombang 760-1400 nm dapat menyebabkan panas pada permukaan kulit. Terapi cahaya rendah atau *photobiomodulasi inframerah-dekat* (PBM NIR) (Barolet et al., 2015). menunjukkan bahwa terapi cahaya inframerah-dekat memiliki dampak positif pada kesehatan fisik dan psikologis ibu postpartum (Rosnani et al., 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk dapat menguji hasil pelaksanaan manajemen nyeri dengan terapi non farmakologis PBM NIR pada ibu normal pasca melahirkan dengan masalah keperawatan dan ketidaknyamanan pasca melahirkan . Subjek studi kasus dalam penelitian ini adalah pasien maternal nifas normal di RS Kota Palembang, yaitu RS Muhammadiyah Palembang.

2. METODE

Pada penelitian ini, asuhan keperawatan diberikan kepada pasien normal pasca melahirkan dengan ketidaknyamanan pasca melahirkan menggunakan penilaian, intervensi (perencanaan), pelaksanaan, dan

evaluasi menggunakan teknik deskriptif dan metodologi studi kasus. Tiga pasien maternal pasca melahirkan yang berpartisipasi dalam studi kasus ini adalah Ny.T (36 tahun) yang menjadi subjek penelitian pada 14-16 Maret, Ny. A (20 tahun) yang berpartisipasi pada 16-18 Maret, dan Ny. S (21 tahun) pada 21-23 Maret 2023.

Setelah mendapatkan izin dari rumah sakit (No:700/D-5/RSMP/V/2023) dan mendapatkan informed consent dari keluarga pasien, teknik penelitian ini dilakukan. Setelah pasien dievaluasi, diagnosis dan perencanaan (intervensi) telah disusun, dan prosedur telah dievaluasi dalam format SOAP, asuhan keperawatan dapat dilanjutkan. Wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan analisis dokumentasi hasil tes diagnostik digunakan untuk mengumpulkan informasi.

Alat atau instrumen untuk mengumpulkan data menggunakan struktur penilaian asuhan keperawatan, yang dimulai dengan pemeriksaan fisik Head to Toe, lembar observasi dan evaluasi, formulir diagnosis berdasarkan Standar Diagnostik Keperawatan Indonesia (SDKI), serta perlakuan dan dari Standar Pelaksanaan Keperawatan Indonesia (SIKI) dan Standar Output Keperawatan Indonesia (SLKI). Analisis data dalam studi kasus ini dilakukan secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk cerita atau narasi.

3. HASIL

Pasien 1, Ibu T berusia 36 tahun, Perempuan, pekerjaan IRT, pendidikan dasar. Pasien dirawat di rumah sakit pada 13 Maret pukul 08.56 WIB, dan spontan partus pukul 22.00 WIB. Penulis memulai penelitian pada tanggal 14 Maret pukul 10.15 WIB. Pada saat penelitian, pasien mengeluh sakit perut yang membuatnya tidak

nyaman, pasien mengatakan jahitan perineum terasa sakit, Tekanan darah 110/90 mmHg, denyut nadi 82 kali per menit, pernapasan 20 kali per menit, suhu tubuh 36,4°C, pasien terlihat merasa sakit, kontraksi rahim sedang terasa keras, tinggi fundus uteri (TFU) satu jari di bawah pusar, Lochea rubra dengan pendarahan sekitar 40 cc.

Pasien 2, Ny. A 20 tahun, Perempuan, pekerjaan IRT, pendidikan SMP. Pasien masuk rumah sakit pada tanggal 15 Maret pukul 05.10 WIB dan berhasil melakukan spontan partus pada pukul 08.30 WIB. Penulis memulai asesmen pasien pada 16 Maret pukul 10.35 WIB. Ketika penelitian dilakukan, pasien mengatakan dia merasakan sakit Pada bagian perut hingga pinggang, pasien mengeluh sakit di jahitan perineum, tekanan darah: 110/80 mmHg, detak jantung: 80 kali/menit, pernafasan: 20 kali/menit, suhu tubuh: 36,5 °C, pasien terlihat menahan rasa sakit, kontraksi uterus normal dan keras dirasakan, tinggi fundus uteri (TFU) satu jari di bawah pusar, lochia rubra dengan pendarahan sekitar 60 cc.

Pasien 3, Ibu S berusia 21 tahun, Perempuan, pekerjaan IRT, pendidikan kejuruan. Pasien dirawat di rumah sakit pada 20 Maret pukul 21.30 WIB, dan spontan partus pada 21 Maret pukul 05.30 WIB. Penulis mulai melakukan asesmen terhadap pasien pada tanggal 21 Maret pukul 11.00 WIB. Hasil penelitian menemukan bahwa data pasien mengatakan perutnya terasa mual dan tegang, pasien mengatakan nyeri pada luka jahitan perineum, TD: 120/80 mmHg, N: 78x/menit, RR: 20x/menit, T: 36,5°C, perut pasien masih terlihat sesak, Pasien terlihat meringis kesakitan, tampak menahan perutnya saat bergerak atau berjalan, TFU sejajar dengan pusar, lochea rubra, dengan perdarahan sekitar 40 cc.

Tabel 1. TFU pada pasien 1, 2, dan 3 hari setelah melahirkan

Tidak	Inisial Pasien	Tinggi Fundus Uteri (TFU)
1.	Ibu T	1 jari di bawah pusat
2.	Nyonya A	1 jari di bawah Pusat
3.	Ibu S	Sejajar Pusat

Berdasarkan Tabel 1. Ditemukan bahwa TFU 1 hari setelah melahirkan pasien 1 adalah 1 jari di bawah pusat, pasien 2 setinggi 1 jari di bawah pusat, dan pasien 3 sejajar dengan pusat.

4. PEMBAHASAN

Dari pemeriksaan tersebut terungkap bahwa tanda dan gejala ketiga ibu nifas didiagnosis ketidaknyamanan pasca melahirkan berhubungan dengan involusi uterus, yaitu proses mengembalikan ukuran rahim ke ukuran semula yang ditandai dengan keluhan ketidaknyamanan yang dirasakan, pasien tampak meringis, dan terjadi kontraksi rahim (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Dari hasil pengamatan, ibu pasca melahirkan sering mengeluhkan ketidaknyamanan yang disebabkan oleh rasa sakit. Nyeri postpartum dapat timbul karena beberapa faktor, antara lain kontraksi uterus saat proses involusi, kelebihan cairan pada payudara akibat ASI yang tidak mencukupi, dan trauma pada jalan lahir. Tingkat nyeri berkisar dari ringan sampai sedang, sampai berat. Intensitas nyeri yang dialami wanita setelah melahirkan dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain banyaknya penyebab nyeri, toleransi nyeri individu, serta aspek psikologis dan lingkungan. (Rosnani et al., 2022). Menurut (Prasetyo, 2010) Untuk menilai tingkat nyeri, digunakan pendekatan metode (P, Q, R, S, T), di

mana P (Paliatif/provokatif = penyebab yang memicu munculnya masalah), Q (Kualitas = karakteristik nyeri), R (Wilayah = lokasi nyeri), S (Tingkat keparahan = tingkat keparahan), dan T (Waktu = waktu). Data yang diperoleh dari analisis ketiga pasien menunjukkan bahwa keluhan serupa terjadi, dengan pasien melaporkan rasa sakit dari perut hingga pinggang dan juga nyeri pada jahitan di Perineum.

Rahim memiliki kontraksi sedang, dan klien terlihat menunjukkan ekspresi wajah meringis. Ketika penilaian nyeri secara menyeluruh menggunakan teknik PQRST dilakukan, data yang diperoleh adalah sebagai berikut: P (Provokatif): pasien mengatakan bahwa rasa sakit meningkat ketika bergerak, Q (Kualitas): rasa sakit terasa seperti menusuk, R (Wilayah): rasa sakit dirasakan di bawah umbilikus ke pinggang, T (Waktu): nyeri dirasakan terus-menerus dan intensitas meningkat ketika pelepasan lokea. Perbedaan ketiga pasien ini terletak pada pemeriksaan rahim, dimana tinggi fundus pasien 1 (Ny. T) dan pasien 2 (Ny. A) telah mencapai 1 cm di bawah umbilikus, sedangkan tinggi fundus pasien 3 (Ny. S) masih sejajar dengan umbilikus. Perbedaan lain terlihat pada penilaian skala nyeri, di mana pasien 1 (Ny. T) dan pasien 2 (Ny. A) menunjukkan ekspresi meringis dengan skala nyeri 5, sedangkan pasien 3 (Ny. S) menunjukkan ekspresi meringis dengan skala nyeri 6. Selama pelaksanaan pada hari kedua, 22 Maret 2023, pasien 3 (Ibu S) terlihat memberikan susu formula 20 cc kepada bayinya. Pasien menyatakan bahwa jika dia tidak memberikan formula ini kepada bayinya, dia khawatir nutrisi bayinya tidak akan terpenuhi karena produksi ASI-nya yang buruk. Hal ini mengikuti temuan penelitian (Wardiyah & Setiawati, 2017) Menyusui atau pemberian ASI

eksklusif berdampak signifikan terhadap penurunan tinggi fundus uteri ($p=0,000$). Menyusui meningkatkan pelepasan oksitosin yang dapat merangsang kontraksi rahim. Setelah kelahiran bayi, kontraksi uterus meningkat secara signifikan, menunjukkan respons yang kuat terhadap pengurangan ukuran intrauterin. Oksitosin, yang dilepaskan dari kelenjar pituitari, memperkuat dan mengatur kontraksi rahim, menyebabkan penekanan pembuluh darah serta membantu dalam proses penghentian pendarahan. Kontraksi dan relaksasi otot rahim akan mengurangi aliran darah ke dalam rahim, yang pada gilirannya akan membantu menurunkan ketinggian fundus uteri. Temuan ini juga konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya (Hindriati, 2014) Hasil penelitian menunjukkan bahwa 26 Para ibu yang menyusui anak mereka sejak dini menunjukkan tanda-tanda involusi uterus yang baik, sementara 8 responden yang tidak memberikan ASI sejak dini mengalami involusi uterus yang kurang optimal. Hasil uji statistik chi-square dengan nilai P 0,041 menunjukkan bahwa menyusui dini memiliki hubungan yang signifikan dengan involusi uteri karena sebagian besar ibu menyusui segera setelah melahirkan.

Selama fase implementasi terapeutik, manajemen nyeri nonfarmakologis menggunakan terapi PBM NIR diterapkan pada hari kedua dan ketiga pascapersalinan, serta setelah keluar dari rumah sakit, yang diikuti oleh ketiga pasien. Terapi dilakukan pada hari yang berbeda untuk setiap pasien: pasien 1 dari 15 hingga 16 Maret 2023, pasien 2 dari 17 hingga 18 Maret 2023, dan pasien 3 dari 22 hingga 23 Maret 2023. Terapi PBM NIR diberikan pada pagi hari setelah pasien mandi pagi. Proses

pelaksanaan terapi pada ketiga pasien berjalan lancar sesuai prosedur yang telah ditetapkan, tanpa mengalami kendala mulai dari persiapan peralatan, persiapan pasien, dan pelaksanaan tindakan, hingga tahap terminasi, serta ketiga pasien menunjukkan kerja sama yang baik selama pelaksanaannya. Selama implementasi manajemen nyeri, pengaruh budaya pada respon nyeri diidentifikasi pada ketiga pasien sebagai bagian dari implementasi. Identifikasi ini dilakukan pada hari kedua pelaksanaan setelah pasien pulang ke rumah, yaitu pasien 1 (Ibu T) pada tanggal 15 Maret, pasien 2 (Ibu A) pada tanggal 17 Maret, dan pasien 3 (Ibu S) pada tanggal 22 Maret. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa pasien 1 dan 2 melaporkan tidak ada praktik tertentu dalam budaya keluarga mereka terkait dengan manajemen nyeri postpartum. Namun, pada pasien 3, dikatakan bahwa keluarganya menerapkan budaya untuk menghilangkan ketidaknyamanan dan rasa sakit di perut setelah melahirkan. Upaya ini melibatkan mandi dengan berbagai jenis bunga di pagi dan sore hari, kemudian menerapkan campuran jeruk nipis halus dan jeruk nipis ke perut setelah mandi. Pasien menyatakan bahwa ia bergabung dengan praktik ini atas saran orang tuanya. Oleh karena itu, dalam implementasi pasien ketiga pada 23 Maret, penulis melihat kembali pengaruh budaya pada respons nyeri, dan pasien menyatakan bahwa ia masih menerapkan kedua praktik yang disarankan oleh keluarganya. Budaya yang dilakukan oleh pasien ketiga ini sejalan dengan temuan penelitian (Maryam, 2021) yang menjelaskan bahwa keragaman budaya masih ada dalam perawatan pascapersalinan dan pengasuhan anak. Keragaman budaya termasuk ibu postpartum yang masih menggunakan rebusan daun sirih untuk

mencuci alat kelamin mereka, menggunakan gurita atau sengatan di perut mereka, beberapa minum ramuan tradisional yang digunakan untuk menghilangkan bau cairan yang dikeluarkan oleh alat kelamin, dan mandi pagi tidak boleh dilakukan terlalu larut di siang hari untuk menghindari rabun jauh. Bayi menggunakan gurita. Adat budaya ini diyakini dapat mempercepat pemulihan dan penyesuaian seorang ibu dengan peran barunya sebagai seorang ibu. Hal ini menandakan bahwa ibu pasca melahirkan berada dalam kondisi lemah yang membutuhkan perawatan. Jadi, siapa pun yang memberikan perawatan yang nyaman kepada ibu pascakelahiran akan mengikutinya.

5. KESIMPULAN

Penilaian diperoleh data pasien 1, 2, dan 3 yang mengalami diagnosis keperawatan utama pada ketiga pasien, yaitu ketidaknyamanan pasca melahirkan dengan kode D.0075. Intervensi keperawatan utama yang dilakukan pada pasien adalah manajemen nyeri yang dilakukan selama 3x24 jam menggunakan terapi APD NIR non farmakologis. Pelaksanaan keperawatan utama untuk mengurangi gejala ketidaknyamanan pasca melahirkan akibat involusi uteri dengan terapi PBM NIR terapi non farmakologis, ketiga pasien tampak kooperatif dan mampu melaksanakan dengan baik. Evaluasi keperawatan setelah 3 hari asuhan keperawatan Masalah ketidaknyamanan postpartum terkait dengan kontraksi uterus.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, W., Jayanti, N. D., & Mayasari, N. (2015). Sekresi hormon endorfin alami dengan metode stimulasi saraf listrik transkutan (TENS) untuk mengontrol intensitas afterpain pada ibu nifas

1). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Husada Media*, 03, 105–110.

Barolet, D., Christiaens, F., & Hamblin, MR (2015). Inframerah dan Kulit: Teman atau Musuh. *JPB*, 155(Januari 2016), 78–85. <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2015.12.014>

Cabero-Roura, L., & Rushwan, H. (2014). Pembaruan tentang kematian ibu di negara-negara dengan sumber daya rendah. *Jurnal Internasional Ginekologi dan Kebidanan*, 125(2), 175–180. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2014.02.002>

Daniati Laia, P., Arisandi, E., Sinaga, D., Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth, S., Bunga Terompet No, J., & Selayang, M. (2021). Sekilas Pengetahuan Ibu Umum Tentang Post Partum Bleeding Di Klinik Heny Kasih, Medan Tahun 2021 - Deskripsi Pengetahuan Ibu Umum Tentang Post Partum Bleeding Di Klinik Heny Kasih, Medan Tahun 2021. *Jurnal Teknologi Kesehatan dan Kedokteran*, 7(2), 2615–109.

Dinas Kesehatan Kota Palembang. (2020). Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2020. *Dinas Kesehatan Kota Palembang*, 72, 23.

Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2021*. 34–76.

Harnany, A. S., Hartati, Inayah, M., Handayani, R. D., & Anonim, T. (2021). *Penatalaksanaan Keperawatan Sakit Ibu Nifas dengan Cat Afterpaint pada Ny.Rs dan Ibu Rn di Ruang Lily RSUD Kabupaten Batang*. 1–9. <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/js/index.php/LIK>

Hindriati, T. (2014). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Involusi Uterus pada Ibu Nifas di Wilayah*

- Kerja Rumah Bersalin Puskesmas Rawasari*. 14(3), 129–134.
- Judistiani, R. T. D., Nirmala, S. A., Rahmawati, M., Ghrahani, R., Natalia, Y. A., Sugianli, A. K., Indrati, A. R., Suwarsa, O., & Setiabudiawan, B. (2019). *Mengoptimalkan paparan radiasi ultraviolet B untuk mencegah kekurangan vitamin D pada ibu hamil di zona tropis: laporan dari studi kohort tentang status vitamin D dan dampaknya selama kehamilan di Indonesia*. 7, 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2306-7>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Sistem Informasi Kesehatan. Dalam *TI - Teknologi Informasi* (Vol. 48, Issue 1). <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>
- Maryam, S. (2021). BUDAYA KOMUNITAS YANG MEMANASKAN KESEHATAN DALAM PERLINDUNGAN. *Jurnal Kebidanan*, 10 (April). <https://akbid-dharmahusada-kediri.e-journal.id/JKDH/index>
- Mayasari, F. F., Meikawati, W., & Astuti, R. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi involusi uteri (Studi Kasus pada Ida Royani dan Bpm Sri Select Retno 2014). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(1), 17–22. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi/article/download/2373/2346>
- Prasetyo, S. N. (2010). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri* (edisi ke-1st). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rahmi. (2019). *Asuhan Keperawatan Ibu M dengan Post Partum di Ruang Rawat Inap Kebidanan RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019*. [Universitas Perintas Indonesia]. <http://repo.upertis.ac.id/586/>
- Rosnani, R., Setyowati, S., Koestoer, R. A., & Widjaja, B. T. (2022). Fotobiomodulasi: intervensi keperawatan budaya untuk adaptasi fisik dan psikologis. *Jurnal Kebidanan Inggris*, 30(Mei), 1–12. <https://doi.org/10.12968/bjom.2022.30.5.258>
- Setyarini, D. I. (2018). Efek terapi lilin pada tingkat afterpain ibu postpartum. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, 4(1), 7–13.
- Tim Pokja DPP PPNI SDKI. (2017). *Standar Diagnostik Keperawatan Indonesia* (edisi ke-1st).
- Tsai, S., & Hamblin, M. R. (2017). *Efek biologis dan aplikasi medis radiasi inframerah*. 197–207. <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2017.04.014>. Biological
- Wardiyah, A., & Setiawati. (2017). Pengaruh Menyusui Terhadap Fundus Uterine Height Reduction. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 11(4), 201–203.
- Organisasi Kesehatan Dunia. (2020). *Kematian ibu Bukti singkat*. 1, 1–4.