

**LITERATURE REVIEW:
PENGARUH PIJAT BAYI TERHADAP PERUBAHAN KADAR BILIRUBIN
DIRECT DAN BILIRUBIN INDIRECT PADA BAYI DENGAN TERAPI SINAR**

Ika Yuni Susanti¹ Citra Adityarini Safitri²

^{1,2} Prodi S1 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto

ABSTRACT

Infant massage is one of the tactile stimulation and has become a hereditary tradition and has been studied in research in the fields of neonatal science, neurology, psychology, and several other health sciences. The incidence of hyperbilirubinemia in general is a physiological problem that occurs in almost 80% of newborns with prematurity and up to 60% of aterm newborns and occurs in the first week of life. This study aims to determine the implementation of massage therapy in neonates to reduce bilirubin levels. The research method used literature review by searching articles obtained through databases including Science Direct, Elsevier and Google Scholar. The results showed five articles involving neonates in five countries with a randomized control trial (RCT) design, stating that infant massage therapy is the most influential in reducing the degree of neonatal jaundice in the group given massage therapy because it can stimulate defecation. In addition, the provision of physiological massage therapy can improve the circulation of blood flow, lymph and tissue fluids thereby increasing bilirubin output.

Keywords: massage therapy, neonate, bilirubin level

A. PENDAHULUAN

Periode tumbuh kembang pada bayi adalah masa yang krusial yaitu pada tahun pertama kehidupan bayi. Pada masa ini mulai terbentuk rasa kepercayaan antara ibu dengan bayi. Salah satu cara yang efektif supaya pertumbuhan dan perkembangan pada bayi berlangsung secara maksimal adalah dengan cara memberikan stimulasi semenjak dini. Stimulasi tumbuh kembang dapat diberikan oleh orang tua maupun pengasuh kepada bayi (Andaruni & Nurbaeti, 2018).

Pijat bayi merupakan salah satu stimulasi taktil dan telah menjadi tradisi turun temurun dan sudah dikaji dalam penelitian bidang ilmu neonatal, saraf, psikologi, serta beberapa ilmu kesehatan lainnya. Sentuhan serta pijatan yang diberikan pada bayi merupakan kontak fisik yang sangat dibutuhkan oleh bayi untuk menjaga perasaannya menjadi lebih aman setelah melalui proses persalinan. Pijat bayi telah berkembang menjadi suatu budaya yang dilakukan mayoritas dilakukan masyarakat Indonesia bahkan negara-negara di wilayah Asia (Anggriyani, Setyowati, Putri, Trijayanti, & Nurmala, 2022).

Kejadian hiperbilirubinemia secara umum merupakan masalah yang fisiologis terjadi hampir 80% dialami bayi baru lahir dengan prematuritas dan mencapai 60% dialami bayi baru lahir aterm serta terjadi di minggu pertama kehidupan bayi. Hal ini adalah keadaan yang fisiologis. Walaupun sebagian bayi bayi baru lahir mengalami hiperbilirubinemia tetap diperlukan pemeriksaan dan tatalaksana kasus dengan benar untuk menekan angka kesakitan maupun angka kematian bayi. Hiperbilirubinemia dinilai

tidak berbahaya apabila kadar bilirubin tidak tinggi, tetapi akan menjadi berbahaya bagi otak apabila kadar bilirubin terlalu tinggi disebabkan meningkatnya toksisitas bilirubin tak terkonjugasi yang menumpuk pada otak. Kadar bilirubin yang sangat tinggi dapat mengakibatkan kerusakan otak yang bersifat permanen (*kern icterus*) serta kejadian pada beberapa anak meninggalkan gejala sisa yaitu *cerebral palsy* dan ketulian. Diagnosis dan terapi neonatus dengan hiperbilirubinemia sangat penting guna mencegah komplikasi yang sangat berbahaya tersebut. Hiperbilirubin dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan sebagian disebabkan oleh faktor genetik. Beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan angka kejadian hiperbilirubin antar lain jenis kelamin, berat badan lahir, inkompatibilitas ABO, prematuritas, infeksi, sefalhematoma, G6PDD (defisiensi glukosa 6 fosfat dehidrogenase), mutasi genetik, menyusui, primipara dan pola makan (Cohen-Barak et al., 2018).

Penatalaksanaan utama pada kasus hiperbilirubin pada neonatus adalah melakukan fototerapi yang dapat memberikan efek samping bagi bayi. Adapun terapi lain pada kasus hiperbilirubinemia sekarang ini adalah memberikan tranfusi albumin serta perlindungan hepar. Beberapa pengobatan alternatif yang dilakukan untuk mengatasi kasus hiperbilirubinemia diantaranya dengan menggunakan obat-obatan herbal, metode akupunktur, berenang dan pijat bayi (Apriyani, dkk, 2021).

Pada bayi baru lahir dengan bilirubin tinggi, terapi pijat bayi tidak menunjukkan efek samping negatif dibandingkan dengan perawatan lain seperti fototerapi. Terapi pijat bayi dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan yang terlatih atau secara mandiri oleh ibu yang telah mendapatkan pelatihan sebelumnya. Dari segi biaya, terapi pijat bayi sangat efisien dan hanya membutuhkan peralatan yang sangat minim untuk dipersiapkan (Anggie Auliasari et al., 2019).

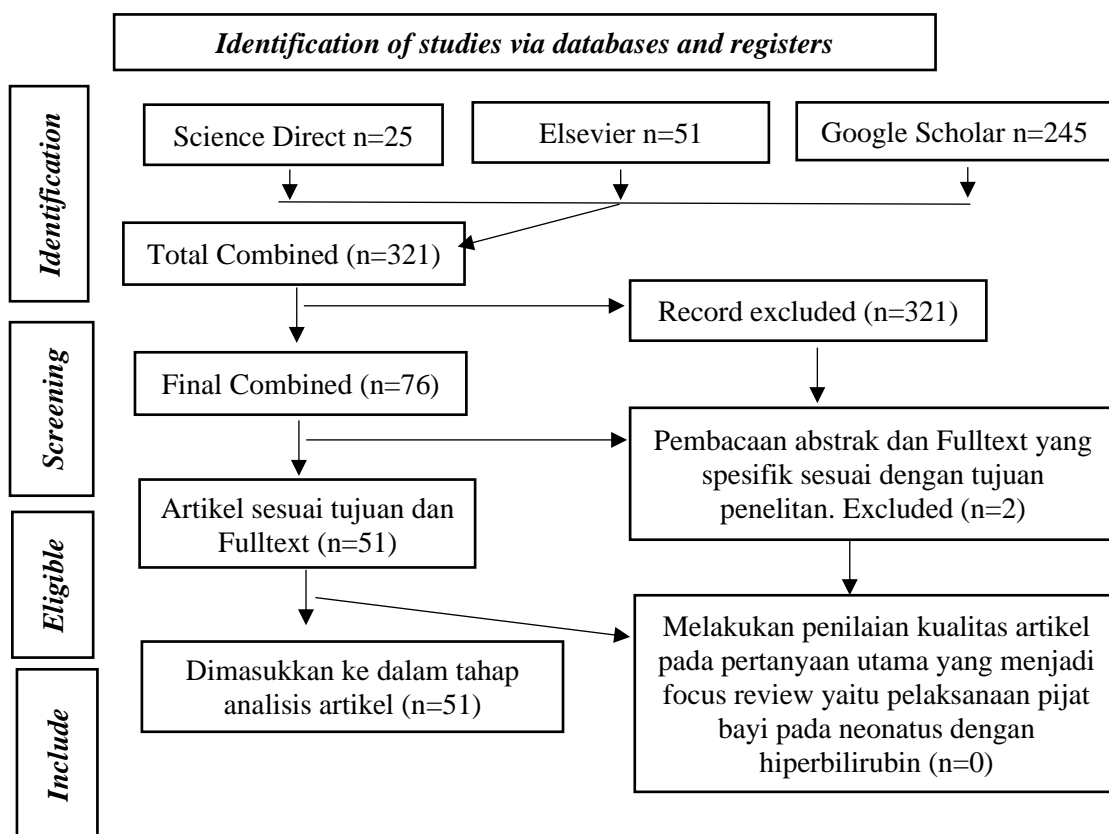
Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa terapi pijat bayi efektif dalam mengurangi kadar bilirubin pada bayi baru lahir dengan bilirubin tinggi dan dapat memperbaiki terjadinya penyakit kuning neonatal. Uji klinis menunjukkan bahwa terapi pijat bayi meningkatkan frekuensi buang air besar dan ekskresi bilirubin, yang dapat mengurangi kejadian ikterus neonatal. Terapi pijat bayi juga meningkatkan stimulasi saraf vagus dan mengurangi kadar bilirubin dengan cara meningkatkan frekuensi menyusui dan frekuensi buang air besar pada bayi. Di sisi lain, terapi pijat perut meningkatkan frekuensi dan kemudahan buang air besar bayi Anda. Frekuensi buang air besar bayi dapat mengakibatkan pelepasan lebih banyak mekonium, yang mengandung bilirubin. Oleh karena itu, efek peningkatan volume feses dan ekskresi bilirubin dapat mengurangi kejadian ikterus neonatal. Salah satu jenis terapi pijat bayi yang dapat membantu menurunkan kadar bilirubin bayi adalah terapi *field massage* (Afrizal, Triana, & Kesehatan, 2024).

Penelitian klinis sebelumnya mendukung penggunaan terapi pijat pada bayi untuk mengurangi kejadian ikterus neonatorum, namun korelasi yang jelas belum diteliti secara luas pada neonatus dengan hiperbilirubinemia yang mendapatkan fototerapi. Penelitian di Indonesia sendiri masih terbilang sedikit yang berkaitan dengan pengaruh terapi pijat bayi terhadap kadar bilirubin baik direct maupun indirect pada bayi yang mengalami hiperbilirubin dan menjalani fototerapi.

B. METODE PENELITIAN

Tinjauan literatur ini menggunakan metodologi JBI: tinjauan sistematis dengan menggunakan scoping review (PISMA-ScR) sebagai panduan penulisan dengan kriteria partisipasi dan partisipan. Tujuan dari tinjauan literatur ini adalah untuk mengetahui efektivitas terapi pijat bayi sebagai bagian dari terapi komplementer untuk bayi baru lahir (usia 0-28 hari) yang menerima fototerapi. Konsep literatur review ini berfokus pada pemberian terapi pijat bayi oleh tenaga kesehatan, orang tua maupun pengasuh pada neonatus yang menjalani fototerapi.

Tinjauan literatur ini meneliti neonatus yang menerima fototerapi di ruang perawatan. Jenis Sumber Data: Sumber data untuk tinjauan literatur ini mencakup jenis penelitian kuantitatif, seperti penelitian yang menggunakan desain eksperimental dan desain observasional. Strategi pencarian dan tinjauan literatur merangkum efek terapi pijat bayi dalam mengurangi kadar bilirubin. Langkah pertama dalam pencarian artikel awal adalah pencarian di database online yang berisi judul dan abstrak yang terkait dengan topik yang dipilih, diikuti dengan analisis. Pada langkah kedua, pencarian dilakukan dengan menggunakan kata kunci yang dapat diidentifikasi dan istilah indeks dalam database yang disertakan. Pada langkah ketiga, daftar referensi dari artikel yang teridentifikasi dicari lagi dan sumber-sumber tambahan yang mungkin ada. Sumber informasi, basis data yang dicari meliputi *Science Direct*, *Elsevier*, dan *Google Scholar*. Pilihan studi, setelah selesai pencarian artikel penelitian kemudian dipilih sesuai dengan kriteria inklusi berdasarkan judul juga abstraknya, periode waktu lima tahun terakhir yaitu antara tahun 2018-2023, dan artikel berbahasa Inggris, type artikel pencarian original, fokus artikel yang membahas efek terapi pijat bayi terhadap penurunan kadar bilirubin, serta jenis artikel full text. Kemudian dilanjutkan proses seleksi literature review dengan menggunakan diagram alur PISMA yang terdiri dari hasil penelusuran meliputi basis data artikel maupun sumber tambahan; menghapus apabila pada kutipan terdapat duplikasi; pemilihan penelitian meliputi judul, abstrak serta teks lengkapnya; membaca dengan teliti selanjutnya jumlah akhir teks disertakan. Artikel tidak disertakan apabila dianggap kriteria tidak memenuhi syarat dan protokol yang ditetapkan.



Gambar 1. Flow Chart

C. HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Hasil Penelitian

Nama Penulis dan Judul Artikel	Tahun	Tujuan	Hasil Penelitian
Ahmadipour et al. <i>The Lowering of Bilirubin Levels in Full-Term Newborns by the effect of Combined Massage Therapy and Phototherapy Practice.</i>	2019	Mengetahui efek terapi pijat gabungan dengan fototerapi pada ikterus neonatorum.	Terapi pijat diberikan satu jam setelah bayi menyusui. Peneliti mencuci kedua tangan dengan sabun yang tidak berbau, kemudian dikeringkan dengan handuk bersih. Tangan diolesi dengan minyak zaitun yang tidak berbau, lalu pijat bayi dengan lembut menggunakan jari-jari tangan dengan tekanan lembut selama 15 menit. Hasil penelitian menunjukkan kadar bilirubin lebih rendah terdapat pada kelompok perlakuan dan kadar bilirubin lebih tinggi terdapat pada kelompok kontrol. Pada kelompok perlakuan

Nama Penulis dan Judul Artikel	Tahun	Tujuan	Hasil Penelitian
			<p>kadar bilirubin rata-rata menurun, jumlah rata-rata berat badan bayi meningkat, terjadi peningkatan frekuensi buang air besar, jumlah hari rawat inap menjadi lebih pendek. Sedangkan apabila dibandingkan dengan kelompok kontrol, kadar bilirubin menurun tetapi tidak signifikan, terjadi penurunan, frekuensi buang air besar tidak sering.</p> <p>Terapi pijat yang dikombinasikan dengan fototerapi terbukti efektif menurunkan kadar bilirubin pada bayi.</p>
<p>Gülçin Korkmaz, Figen Işık Esenay.</p> <p><i>Effects of Massage Therapy on Indirect Hyperbilirubinemia in Newborns Who Receive Phototherapy.</i></p>	<p>2020</p>	<p>Mengetahu efek terapi pijat pada kadar bilirubin, frekuensi BAB, frekuensi BAK, dan menyusui pada neonatus dengan fototerapi untuk hiperbilirubinemia tidak langsung.</p>	<p>Peneliti mencuci tangan, kemudian mengoleskan minyak yang aman digunakan untuk bayi. Pijat dimulai dilakukan pada area wajah, mata kemudian pipi dengan tekanan lembut. Dilanjutkan area dada, perut, tungkai atas dan tungkai bawah dengan tekanan sedang. Terakhir area punggung. Setelah selesai dipijat bayi ditempatkan kembali untuk menjalani sesi fototerapi.</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan neonatus pada kelompok perlakuan memiliki kadar bilirubin yang secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan neonates pada kelompok kontrol setelah intervensi terapi pijat bayi.</p>
<p><u>Homa Babaei, Mazyar Vakiliamini.</u></p> <p><i>Effect of Massage Therapy on Transcutaneous Bilirubin Level in Healthy Term Neonates: Randomized Controlled Clinical Trial.</i></p>	<p>2020</p>	<p>Mengevaluasi efek terapi pijat dengan penurunan bilirubin pada bayi baru lahir yang mendapatkan fototerapi.</p>	<p>Pijat dilakukan tiga kali sehari (setiap delapan jam sekali) masing-masing selama 30 menit. Tangan peneliti dihangatkan sesuai suhu tubuh bayi sebelum dipijat. Mulai dari tungkai bawah, berbagai bagian tubuh bayi (tungkai bawah, tungkai atas, perut, dada, punggung, kepala, dan leher) dipijat dengan tekanan lembut dan lembut bagian jari kedua tangan.</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan dibandingkan dengan penggunaan</p>

Nama Penulis dan Judul Artikel	Tahun	Tujuan	Hasil Penelitian
			<p>fototerapi saja, penggunaan tambahan terapi pijat mempercepat pengurangan bilirubin pada jam pertama fototerapi, karena risiko kernikterus terbesar terjadi pada jam-jam awal fototerapi ketika kadar bilirubin sangat tinggi. Menggunakan pemijatan akan mengurangi waktu paparan bayi terhadap kadar bilirubin tinggi sehingga menurunkan risiko komplikasi neurologis.</p>
<p>Boskabadi et al. <i>Effects of Body Massage on Respons to Phototerapy in Neonatal Hyperbilirubinemia : A randomized Clinical Trial.</i></p>	<p>2018</p>	<p>Mengetahui efek pijat bayi pada neonatus dengan hiperbilirubin yang menerima fototerapi.</p>	<p>Tangan peneliti dihangatkan sebelum mulai memijat. Pijatan dimulai dari ekstremitas bawah, ekstremitas atas, area perut, area dada, dan punggung. Pijat bayi lebih efektif pada periode awal fototerapi saat kadar bilirubin lebih tinggi. Penurunan kadar bilirubin menjadi lebih cepat dan mengurangi kadar toksik serta komplikasi. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan terapi pijat bayi sebagai terapi komplementer dibandingkan fototerapi saja dapat mempercepat penurunan kadar bilirubin pada jam-jam pertama sesi fototerapi.</p>
<p>Zahra Jazayeri, Mahbobeh Sajadi, Hamid Dalvand, Mohammadreza Zolfaghari. <i>Comparison of the effect of foot reflexology and body massage on physiological indicators and bilirubin levels in neonates under phototherapy.</i></p>	<p>2021</p>	<p>Membandingkan efek terapi kaki dan terapi pijat tubuh dengan indikator fisiologis dan kadar bilirubin pada bayi dengan fototerapi.</p>	<p>Intervensi dilakukan di ruangan yang tenang dan nyaman. Posisikan bayi tidur terlentang dan rileks. Pemijatan dimulai dari pergelangan kaki, lutut, kemudian selangkangan. dilanjutkan pada area perut, area dada dan punggung. Selanjutnya area lengan atas sampai jari-jari, telapak tangan, pipi dan bibir dipijat lembut dengan jari telunjuk. Hasil penelitian menunjukkan field massage sebagai bagian dari intervensi keperawatan dengan pendekatan holistic care bermanfaat dalam menurunkan ikterus neonatorum.</p>

D. PEMBAHASAN

Mekasisme pemberian terapi pijat pada bayi dengan hiperbilirubin adalah melalui peningkatan asupan Air Susu Ibu pada neonatus, karena neonatus yang tidak cukup mendapatkan ASI dapat bermasalah disebabkan karena asupan makan (Air Susu Ibu) yang masuk usus untuk membantu proses ekskresi bilirubin dari dalam tubuh kurang (Ahmadipour, Mardani, Mohsenzadeh, Baharvand, & Nazeri, 2019).

Pada penelitian (Boskabadi et al. 2020), neonatus aterm yang dilibatkan dalam penelitian RCTnya dengan memberikan intervensi berupa terapi pijat pada bayi dengan teknik field massage. Pemijatan diberikan tiga kali sehari selama 30 menit. Setelah diberikan pemijatan diketahui terapi pijat menjadi lebih efektif apabila diberikan pada jam-jam awal sesi fototerapi yaitu pada saat kadar bilirubin masih tinggi karena risiko kernicterus dan menyebabkan risiko komplikasi neurologis.

Pada penelitian (Korkmaz and Esenay 2020), melakukan penelitian dengan memberikan intervensi pada neonatus yaitu terapi pijat pada bayi dengan menggunakan teknik IAIM. Intervensi diberikan sebanyak dua kali sehari, selama 15 menit. Selama perawatan fototerapi. Setelah diberikan intervensi kadar bilirubin pada kelompok perlakuan mempunyai selisih nilai bilirubin jauh lebih sedikit bila dibandingkan dengan nilai bilirubin yang ada di kelompok kontrol.

Pada artikel (Babaei and Vakiliamini 2018), penerapan terapi pijat pada bayi yang merupakan terapi komplementer terbukti dalam menurunkan kadar bilirubin pada neonatus yang sedang menjalani sesi fototerapi. Pemberian terapi pijat pada bayi dipaparkan disini digunakan pada sebagian besar bayi sebagai metode pendamping fototerapi. Jenis pijatan yang digunakan terdiri dari field massage, vimala massage dan IAIM massage. Ketiga jenis pijatan tersebut terbukti efektif menurunkan hiperbilirubin.

Salah satu manfaat pemberian terapi pijat pada bayi adalah meningkatkan aktivitas syaraf vagus yang dapat menyebabkan penyerapan makanan menjadi lebih baik dan bayi lekas kembali lapar serta menjadi semakin meningkat frekuensi untuk menyusu kepada ibunya, sehingga produksi ASI menjadi semakin banyak. (Jazayeri, Sajadi, Dalvand, & Zolfaghari, 2021).

Pada artikel penelitian (Jazayeri et al. 2021) juga menunjukkan bahwa frekuensi buang air besar pada bayi lebih tinggi pada kelompok neonatus dengan hiperbilirubin yang menjalani sesi fototerapi dan diberikan intervensi terapi pijat bayi dengan kelompok neonatus hiperbilirubin hanya diberikan fototerapi. Oleh karena itu kombinasi dalam pemberian fototerapi dengan terapi pijat pada bayi dianggap berhasil menurunkan kadar bilirubin pada neonatus. Terapi pijat bayi sebagai bagian dari metode komplementer terbukti menurunkan kadar bilirubin ini bervariasi istilahnya pada beberapa penelitian. Ada yang menggunakan istilah pijat bayi, pijat kaki, ataupun pijat tubuh. Istilah-istilah yang digunakan tersebut menunjukkan bahwa pijatan diberi nama sesuai dengan area tubuh yang menerima pemijatan.

Tingkat tekanan pijatan pada daerah yang dilakukan pemijatan merupakan elemen yang akan mempengaruhi efek pijatan. Tingkatan ini yaitu tekanan ringan, tekanan sedang, dan tekanan dalam. Menurut artikelnya (Jazayeri et al. 2021) dikemukakan bahwa tekanan sedang dapat mengakibatkan stimulasi pada saraf vagus yang akan meningkatkan frekuensi buang air besar pada bayi setelah diberikan pijatan. Peningkatan frekuensi buang air besar dapat mengurangi diserabnya kembali bilirubin terkonjugasi yang

dikeluarkan diusus sehingga dapat mencegah timbulnya peningkatan bilirubin. Selain itu efek dari stimulasi saraf vagus adalah menyebabkan peningkatan hormon gastrointestinal yang membantu sistem pencernaan serta ekskresi bilirubin menjadi lebih lancar. Tekanan yang diberikan pada terapi pijat pada bayi berbeda dengan tekanan yang diberikan pada pijat yang dilakukan pada orang dewasa. Tekanan pada terapi pijat bayi biasanya cenderung lebih lembut berupa sentuhan-sentuhan sehingga disebut dengan *stimulus touch*.

E. KESIMPULAN

Hasil *literature review* dari lima aartikel dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut, bahwa efek pemberian terapi pijat pada bayi yang mendasari penurunan kejadian hiperbilirubin pada kelompok intervensi yang diberikan terapi pijat merupakan stimulasi gerakan usus. Hal tersebut menyebabkan meningkatnya frekuensi buang air besar pada bayi sehingga memungkinkan neonatus dapat mengeluarkan meconium lebih banyak yang mengandung kadar bilirubin. Pemberian terapi pijat pada bayi akan memberikan rangsangan pada saraf vagus yang dapat menyebabkan meningkatnya frekuensi buang air besar pada bayi serta mengurangi sirkulasi enterohepatic bilirubin yang akan meningkatkan pengeluaran kadar bilirubin dari tubuh. Pemberian terapi pijat fisiologis dapat meningkatkan sirkulasi aliran darah, getah bening dan cairan jaringan sehingga meningkatkan pengeluaran bilirubin. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk menambahkan prosedur pemijatan yang lebih urut, lengkap, dan akurat untuk mengurangi kadar hiperbilirubin yang terjadi pada bayi baru lahir, meliputi durasi pemijatan, intensitas pemijatan, tekanan pemijatan dan area tubuh yang menerima pemijatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, T., Triana, Y., & Kesehatan, F. (2024). Implementasi Baby Field Massage terhadap Penurunan Kadar Bilirubin. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(3), 949–956. <https://doi.org/10.37287/JPPP.V6I3.2386>
- Ahmadipour, S., Mardani, M., Mohsenzadeh, A., Baharvand, P., & Nazeri, M. G. (2019). The lowering of bilirubin levels in full-term newborns by the effect of combined massage therapy and phototherapy practice. *American Journal of Perinatology*.
- Andaruni, N. Q. R., & Nurbaeti, B. (2018). Efektivitas Pemberian Tablet Zat Besi (Fe), Vitamin C dan Jus Buah Jambu Biji terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Remaja Putri di Universitas Muhammadiyah Mataram. *Midwifery Journal* , Vol. 3, pp. 104–107.
- Anggie Auliasari, N., Etika, R., Krisnana, I., Pudji Lestari, dan, Studi Kebidanan, P., & Kedokteran, F. (2019). Faktor Risiko Kejadian Ikterus Neonatorum. *Pedimaternel Nursing Journal*, 5(2), 183–188. <https://doi.org/10.20473/PMNJ.V5I2.13457>
- Anggriyani, N., Setyowati, H., Putri, D. P., Trijayanti, O., & Nurmala, U. (2022). Penerapan Pijat Oksitoksin untuk Persiapan Laktasi. *Prosiding Seminar Nasional Dan CFP Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo*, 1(1), 340–345. Retrieved from <https://callforpaper.unw.ac.id/index.php/semnasdancfpbidanunw/article/view/105>
- Babaei, H., & Vakiliamini, M. (2018). Effect of massage therapy on transcutaneous bilirubin

level in healthy term neonates: randomized controlled clinical trial. *Iranian Journal of Neonatology IJN*, 9(4), 41–46.

- Boskabadi, H., Alfi, N., Abrishami, M., Moradi, A., Kiani, M. A., & Zakerihamidi, M. (2020). Effects of body massage on response to phototherapy in neonatal hyperbilirubinemia: a randomized clinical trial. *International Journal Of Pediatrics*, 8(5), 11347–11353.
- Cohen-Barak, O., Weiss, S., Rasamoelisololo, M., Faulhaber, N., Yeung, P. P., Loupe, P. S., ... Aycardi, E. (2018). A phase 1 study to assess the pharmacokinetics, safety, and tolerability of fremanezumab doses (225 mg, 675 mg and 900 mg) in Japanese and Caucasian healthy subjects. *Cephalalgia : An International Journal of Headache*, 38(13), 1960–1971. <https://doi.org/10.1177/0333102418771376>
- Jazayeri, Z., Sajadi, M., Dalvand, H., & Zolfaghari, M. (2021). Comparison of the effect of foot reflexology and body massage on physiological indicators and bilirubin levels in neonates under phototherapy. *Complementary Therapies in Medicine*, 59, 102684.
- Korkmaz, G., & Esenay, F. I. (2020). Effects of massage therapy on indirect hyperbilirubinemia in newborns who receive phototherapy. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 49(1), 91–100.