

Pengaruh Pemberian Pijat Bayi Terhadap Kadar Bilirubin Pada Bayi Hiperbilirubinemia: *Literature Review*

Rahma Kharima¹, Siti Nurhayati²

¹Program Studi DIII Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pasar Rebo

²Departemen Keperawatan Anak, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pasar Rebo

Email: rahmakharima644@gmail.com, sitinurhayati.fa23@gmail.com

Abstrak

Hiperbilirubinemia merupakan kondisi yang umum dialami oleh bayi baru lahir, terutama pada minggu pertama kehidupan. Jika tidak ditangani, dapat menyebabkan komplikasi serius seperti kernikterus. Terapi utama yang digunakan adalah fototerapi, namun penggunaan jangka panjang memiliki efek samping. Salah satu alternatif terapi komplementer yang berkembang adalah pijat bayi. Untuk mengetahui dampak pemberian pijat bayi terhadap kadar bilirubin pada bayi hiperbilirubinemia melalui *literature review*. Metode yang diterapkan adalah *literature review* dengan pencarian artikel melalui database Google Scholar dan PubMed. Terdapat 6 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis. Hasil mengatakan bahwa pijat bayi dapat mengurangi level bilirubin secara signifikan dan menambah frekuensi defekasi dan miksi. Pijat bayi terbukti efektif sebagai terapi komplementer untuk mengurangi level bilirubin dan mempercepat pemulihan bayi dengan hiperbilirubinemia.

Kata Kunci: Bayi baru lahir, hiperbilirubinemia, pijat bayi

Abstract

Hyperbilirubinemia is a common condition experienced by newborns, especially in the first week of life. If left untreated, it can lead to serious complications such as kernicterus. The main therapy used is phototherapy, but long-term use has side effects. One of the growing alternative complementary therapies is infant massage. To find out the effect of infant massage on bilirubin levels on hyperbilirubinemia babies through literature review. The method used is literature review by searching articles through Google Scholar and PubMed databases. There were 6 articles that met the inclusion criteria of analysis. Results showed that infant massage can significantly reduce bilirubin levels and increase the frequency of defecation and urination. Infant massage has been shown to be effective as complementary therapy to reduce bilirubin levels and accelerate recovery in infants with hyperbilirubinemia.

Keywords : Baby massage, hyperbilirubinemia, baby massage

Pendahuluan

Neonatus merujuk pada bayi yang baru dilahirkan dan berada dalam rentang usia 0 sampai 28 hari. Umumnya untuk mencapai kelahiran usia gestasi yang diperlukan adalah antara 38 hingga 42 minggu. Untuk memastikan neonatus dapat hidup dengan baik, mereka perlu menjalani perubahan fisiologis yang mencakup proses maturasi dan adaptasi. Pada fase ini, mereka memiliki risiko tinggi terhadap berbagai masalah kesehatan yang jika tidak diatasi, dapat menyebabkan komplikasi kesehatan. Salah satu masalah atau komplikasi yang mungkin terjadi pada bayi yang baru lahir dalam minggu pertama setelah kelahiran ialah hiperbilirubinemia (Sukmawati et al., 2024).

Hiperbilirubinemia merupakan peningkatan kadar bilirubin pada neonatus, khususnya selama minggu pertama dalam kehidupannya (Sukmawati et al., 2024). Bilirubin merupakan hasil akhir dari proses pemecahan hemoglobin, yang merupakan protein yang ada dalam sel darah merah yang sudah tua. Biasanya, bilirubin diproduksi oleh hati dan dikeluarkan oleh empedu. Tetapi, jika kadar bilirubin dalam darah meningkat, hal ini dapat

menyebabkan warna kuning pada kulit, mata, dan jaringan tubuh lainnya, yang dikenal dengan istilah ikterus atau *jaundice* (Rahmadani et al., 2024).

Menurut World Health Organization (WHO), (2024) trend angka kematian bayi secara global menurun, dari 5 juta pada 1990 menjadi 2,3 juta pada tahun 2022. Sebagian besar kematian pada bayi baru lahir 75% berlangsung dalam minggu pertama setelah kelahiran, dan sekitar 1 juta bayi baru lahir meninggal dalam 24 jam pertama kehidupannya. Antara bayi baru lahir, alasan utama untuk kematian adalah kelahiran prematur, isu yang timbul selama proses melahirkan seperti asfiksia atau cedera saat lahir, infeksi pada bayi yang baru lahir, dan kelainan bawaan, yang secara keseluruhan menyumbang hampir 40% kematian pada anak-anak dibawah 5 tahun.

Menurut Setiawati et al., (2023) komplikasi yang terkait dengan hiperbilirubinemia sering kali muncul pada bayi yang baru lahir, termasuk diantaranya ensefalopati, athetoid cerebral palsy, kehilangan pendengaran dan kern ikterus atau kronik bilirubin ensefalopati.

Menurut Naufal et al., (2021) hiperbilirubinemia merupakan masalah yang biasa ditemukan pada bayi baru lahir, terutama yang lahir sebelum waktunya atau dikenal sebagai prematur. Kadar bilirubin normal dalam serum untuk bayi baru lahir adalah 5mg/dL, sehingga penampilan klinis dapat terlihat sebagai perubahan warna kuning pada kulit dan membran mukosa, yang dikenal sebagai hiperbilirubinemia.

Perawatan untuk hiperbilirubinemia pada bayi dilakukan dengan beberapa metode standar, termasuk fototerapi, transfusi pertukaran, atau gabungan antara fototerapi dan transfusi pertukaran (Fatwa et al., 2024). Sejumlah studi telah dilaksanakan untuk menemukan terapi komplementer yang mampu meningkatkan efektivitas penurunan kadar bilirubin selain menggunakan fototerapi, diantaranya adalah pemberian ASI dan melakukan pijat bayi (Setiarini, 2022). Pijat bayi diakui sebagai terapi *non-invasif* yang tidak mengganggu dan bersifat tambahan yang tidak membutuhkan alat tertentu (Wahyuni & Rahmayanti, 2024).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pijatan yang diberikan pada bayi dapat

memperbaiki kinerja pencernaan melalui asupan nutrisi dan eliminasi. Peningkatan asupan nutrisi dan eliminasi secara langsung akan berkontribusi dalam menurunkan kadar bilirubin serum pada bayi (Kristian & Purnamiasih, 2023). Dalam praktik pijat bayi, cara dan lokasi yang diberikan stimulasi memiliki peranan yang signifikan. Pijatan biasanya diarahkan pada bagian wajah, perut, serta dada dengan maksud untuk mengaktifkan saraf vagus, mempercepat proses metabolisme, dan meningkatkan kinerja sistem pencernaan (Rahmadani et al., 2024).

Menurut Setiarini, (2022) pijat bayi merupakan salah satu bentuk stimulasi yang dapat mempercepat pengeluaran bilirubin pada bayi melalui feses selama bayi mendapatkan fototerapi. Sedangkan menurut Intanai et al., (2024) pijat bayi dapat membantu menurunkan kadar bilirubin dengan merangsang saraf vagus melalui kulit, yang meningkatkan *vagaltone* dan mengatur fungsi saluran pencernaan di kerongkongan, lambung, dan usus sehingga motilitas lambung dan usus meningkat. Sebagai hasilnya, bayi akan lebih sering buang air besar, yang memungkinkan mekonium dikeluarkan lebih cepat, dimana bilirubin

diekskresikan bersama feses, sehingga mengurangi reabsorpsi bilirubin dalam sirkulasi enterohepatik. Menurut Amelia et al., (2025) *field massage* merupakan jenis pijatan lembut yang diterapkan pada area wajah, dada, perut, tungkai, dan leher.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan Intanai et al., (2024), dengan judul “*Effects of mothers’ infant massage on bilirubin levels and re-hospitalization for hyperbilirubinemia*”, mendapatkan hasil bahwa bayi yang menerima pijat memiliki kadar bilirubin rerata pada jam ke 96 yaitu 9,94mg/dl yang jauh menurun dibandingkan bayi yang tidak diberi pijatan pada jam ke 96 rerata bilirubin yaitu 12,02 mg/dl. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani et al., (2024) yang berjudul Pengaruh Terapi *Field Massage* Terfokus Bagian Perut Terhadap Kadar Bilirubin. Rata-rata kadar bilirubin pada bayi sebelum diberikan tindakan pijat bayi yaitu 16,31 mg/dl sedangkan setelah diberikan tindakan pijat bayi rata-rata kadar bilirubin yaitu 9,24 mg/dl. Pada Bayi *Hyperbilirubinemia*, menunjukkan bahwa terapi pijat *field massage* memberikan pengaruh terhadap kadar

bilirubin bayi dengan mengalami *hyperbilirubinemia*.

Menurut Raufaindah et al., (2022) langkah-langkah untuk melakukan pijat bayi sebagai berikut: Mencuci tangan sebelum memijat pada bayi, usahakan tangan hangat, sehingga bayi merasa tenang. Sebelum memulai pijatan sebaiknya uji minyak yang akan dipakai pada kulit bayi tunggu sekitar 30 menit untuk memperhatikan reaksi alergi. serangkaian pijat bayi ini dapat dilakukan sebanyak enam kali. Tahap 1. Kaki, bagian ini adalah tempat terbaik untuk memulai pijatan karena kaki merupakan area yang kurang sensitif dibandingkan dengan tubuh lainnya.

- a. Lakukan pijat bagi dengan metode perahan India, yakni dengan memegang kaki bayi di bagian pangkal paha layaknya memegang pukulan *soft ball*, lalu gerakan tangan ke bawah secara bergantian seperti memerah susu.
- b. Metode peras dan putar, dimana anda menggenggam kaki bayi dari pangkal paha dengan kedua tangan bersamaan, kemudian lakukan pemijatan lembut dari pangkal paha menuju mata kaki.
- c. Pijat telapak kaki menggunakan kedua ibu jari secara bergantian, dimulai dari

- area tumit hingga ke jari seluruh telapak kaki.
- d. Pijat pada jari dilakukan satu per satu dengan gerakan memutar menjauh dari telapak kaki, diakhiri dengan sentuhan lembut pada setiap ujung jari.
 - e. Gerakan *stretching*, yaitu dengan menggunakan sisi jari telunjuk untuk memijat telapak tangan kaki dari batas jari menuju tumit, lalu jari tangan lainnya meregangkan dengan lembut punggung kaki di area pangkal menuju tumit.
 - f. Pijat lembut menggunakan kedua ibu jari secara bersamaan di seluruh bagian telapak kaki dari tumit sampai jari kaki.
 - g. Menggunakan ibu jari secara gantian untuk memijat punggung kaki dari pergelangan kaki menuju jari kaki.
 - h. Pijat pergelangan kaki dengan cara memeras dan memutar menggunakan ibu jari.
 - i. Metode perahan Swedia dimana menggenggam pergelangan kaki bayi dan kemudian menggerakkan tangan secara bergantian dari pergelangan kaki ke pangkal paha.
- Tahap 2 bagian perut, pastikan tidak memijat area tulang rusuk bayi.
- a. Gerakan memijat perut bayi seolah sedang mengayuh pedal sepeda, dilakukan dari atas ke bawah perut secara bergantian dengan tangan kanan dan kiri.
 - b. Mengangkat kaki dengan satu seperti mengayuh sepeda, lalu pijat perut bayi mulai dari atas hingga ke jari kaki.
 - c. Tempatkan kedua ibu jari di sisi kanan dan kiri pusar bayi, kemudian gerakan kedua ibu jari menuju tepi perut kanan dan kiri.
 - d. Menciptakan lingkaran searah jarum jam menggunakan jari tangan kiri, mulai dari bagian kanan bawah area usus buntu menuju ke atas lalu ke sisi kanan dengan gerakan yang sama dilakukan secara bersamaan.
 - e. Gerakan *i love u*, pijat bagian perut kiri atas ke bawah menggunakan tangan kanan membentuk huruf “I”, kemudian lanjut dengan pijat perut bayi membentuk huruf “L” terbalik dari kanan atas menuju kiri atas dan sebaliknya, kemudian lanjut pijat perut membentuk huruf “U” terbalik, dari kanan bawah ke kiri bawah.
 - f. Letakkan ujung jari satu tangan pada sisi kanan perut bayi lalu pindahkan ke kiri untuk mengeluarkan gelembung udara.

Tahap 3 dada

- a. Lakukan gerakan yang melambangkan jantung dengan menempatkan ujung jari kedua telapak tangan anda tepat di tengah dada bayi. Gerakkan keatas hingga kebawah leher, terus bergerak ke samping sepanjang tulang selangka, lalu turun membentuk jantung.
- b. Lakukan gerakan miring menyerupai bentuk kupu-kupu, dimulai dengan gerakan memijat silang dari pusat dada, ulu hati, menuju bahu kanan, lalu kembali ke ulu hati, selanjutnya lakukan pada area sebelah kiri.

Tahap 4 tangan

- a. Lakukan pijatan di area ketiak dari atas ke bawah, jika terdapat pembengkakan kelenjar sebaiknya hindari gerakan.
- b. Pijat untuk tangan dilakukan serupa pada kaki, mulai dari teknik perahan India hingga gerakan menggulung.

Tahap 5 muka, tidak memerlukan minyak

- a. Letakan kedua jari di tengah dahi, dengan lembut. Dorong jari dari tengah keluar, kemudian ke bawah menuju pelipis, buat lingkaran kecil di area pelipis, lalu arahkan gerakan ke dalam melalui area pipi dibawah mata.

- b. Posisikan kedua ibu jari diantara alis, gunakan ibu jari untuk pijat lembut pada alis dan atas kelopak mata, mulai dari tengah dan gerak kesisi luar.
- c. Senyum 1, kedua ibu jari di tengah bawah alis melalui sisi hidung menuju pipi dengan gerakan menyamping dan keatas.
- d. Senyum 2, letakkan kedua ibu jari diatas mulut, di bawah hidung. Gerakkan kedua ibu jari kesamping lalu atas naik ke pipi.
- e. Buatlah gerakan lingkaran kecil di area rahang bayi.

Tahap 6 punggung

- a. Letakan bayi dengan tengkurap menghadap anda dengan kepala sebelah kiri, kaki sebelah kanan. Gunakan telapak tangan untuk pijat punggung bayi dengan gerakan maju mundur dari bawah leher menuju bokong bayi, lalu kembali.
- b. Memegang bokong dengan tangan kanan sebagai penopang dan tangan kiri mulai pijat dari leher ke bawah hingga bertemu tangan kanan.
- c. Ulangi gerakan tersebut, kemudian lanjutkan gerakkan hingga sampai tumit.
- d. Buat lingkaran kecil dengan jari di area tengkuk ke bawah di sisi kanan

dan kiri tulang punggung hingga bokong.

- e. Tekan lima jari kanan pada punggung bayi dengan lembut lalu buat gerakan menggaruk kebawah hingga bokong, pastikan kuku tidak panjang.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Setiarini, (2022) dengan judul Pengaruh *Baby Massage Therapy* Terhadap Kadar Bilirubin Serum Pada Bayi Dengan Hiperbilirubinemia, hasil menunjukkan bahwa rerata bilirubin serum paska pijatan adalah $6,46 \pm 1,86$, sedangkan kelompok kontrol menunjukkan $8,32 \pm 8,3$. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh *baby field massage* dalam terapi komplementer terhadap tingkat bilirubin serum bayi hiperbilirubinemia di ruang perinatal RSUD Sleman. Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan pijat bayi mempunyai dampak besar dalam penurunan kadar bilirubin bayi yang hiperbilirubinemia. Fenomena ini memotivasi penulis menyusun *literature review* untuk mengeksplor lebih lanjut pengaruh pijat bayi terhadap penurunan kadar bilirubin pada bayi hiperbilirubinemia.

Metode Penelitian

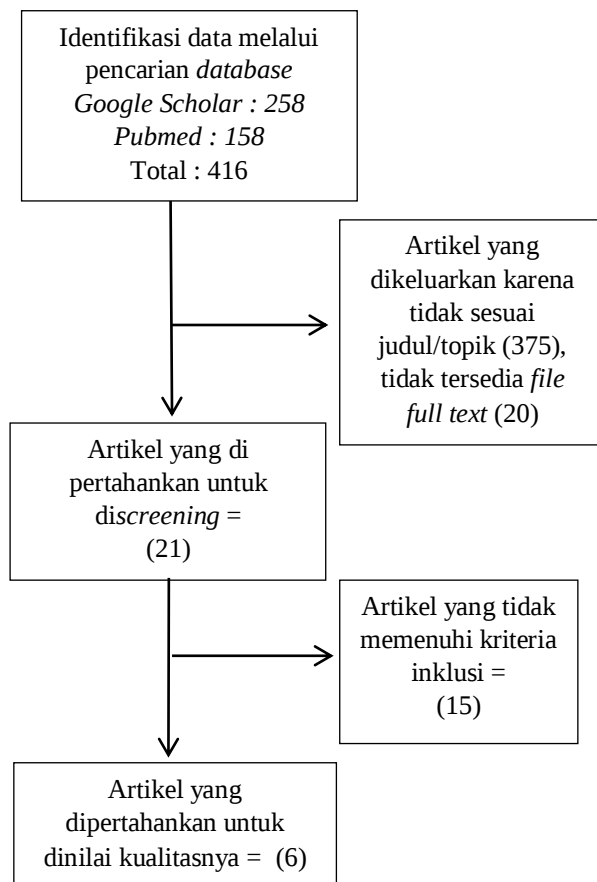
Desain penelitian ini merupakan *literature review* dengan pendekatan

sistematis dan analitis. Proses pencarian literatur memanfaatkan dua *database* yaitu *Google Scholar* dan *PUBMED*. Kata kunci dalam *literature review* ini disesuaikan dengan sinonim kata dan terdiri dari sebagai berikut: “hiperbilirubinemia”, “*jaundice*”, “pijat bayi”, “*baby massage*”, “*infant massage*”, “kadar bilirubinemia”. Kriteria inklusi pencarian literatur sebagai berikut, populasi bayi hiperbilirubinemia tidak mengalami masalah gastrointestinal, intervensi pijat bayi, hasil akhir kadar bilirubin pada darah, urine, dan feses, metode penelitian dengan quasi eksperimental dan *randomized controlled trial*, publikasi tahun 2020 hingga 2025, bahasa yang digunakan bahasa Inggris, dan Indonesia.

Hasil Penelitian

Dari hasil pencarian yang dilakukan melalui *Google Scholar* dan *PUBMED*, sebanyak 416 artikel diperoleh lalu 375 artikel dikeluarkan dikarenakan tidak sesuai dengan judul dan 20 artikel dikeluarkan karena tidak tersedia *full text*. Artikel yang dipertahankan untuk diskriminasi terdapat 21 artikel lalu 15 artikel dikeluarkan karena artikel tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Sehingga total artikel yang memenuhi semua kriteria terdapat 6 artikel.



Skema 1 Identifikasi Artikel

Terdapat 6 artikel yang akan dianalisis oleh penulis, dimana artikel tersebut *publish* pada tahun 2022 sebanyak 1 artikel yaitu Setiarini, (2022), pada tahun 2024 sebanyak 3 artikel yaitu Intanai et al., (2024), Rahmadani et al., (2024), dan Fatwa et al., (2024), pada tahun 2025 terdapat 2 artikel yaitu Amelia et al., (2025) dan Kumar et al., (2025). Semua artikel membahas pengaruh pijat bayi terhadap kadar bilirubin pada bayi dengan hiperbilirubinemia.

Tabel 1. Matriks Penelitian

Peneliti , Tahun	Judul penelitian	Tujuan	Desain dan Metode	Instrumen	Populasi dan sampel	Hasil penelitian
Intanai et al., (2024)	<i>Effects of Mothers' Infant Massage on Bilirubin Levels and Re-hospitalization for Hyperbilirubinemia</i>	Mengetahui efek pemberian pijat bayi yang diberikan pada bayi re-hospitalization pada hiperbilirubine mia.	Metode : <i>quasy experime ntal study with a comparis on group.</i>	Terdapat 4 instrumen pengumpul an data, intervensi pijat bayi, dan aplikasi LINE.	Populasi : sebuah bangsal obstetri dan ginekologi dari sebuah rumah sakit sekunder di Bangkok, Thailand. Sampel: terdapat 30 bayi cukup bulan, 15 kelompok intervensi dan 15 kelompok kontrol.	Penelitian menunjukkan hasil yang signifikan pada jam ke-48 nilai <i>p-value</i> = 0,015 dan jam ke-96 nilai <i>p-value</i> <0,001. Bilirubin sebelum kelompok intervensi = 1,62 ± 0,52 mg/dl kelompok kontrol = 1,59 ± 0,54 mg/dl. Bilirubin setelah intervensi 96 jam kelompok intervensi = 9,94 ± 1,76 mg/dl, kelompok kontrol = 12,2 ± 2,42 mg/dl. Terdapat peningkatan frekuensi buang air besar yang signifikan pada hari ke 1 nilai <i>p-value</i> = 0,019 dan hari ke 4 nilai <i>p-value</i> <0,001 pada kelompok pijat. Uji analitik yang digunakan merupakan uji <i>repeated measures</i> ANOVA.
Rahma dani, M., et al. (2024)	Pengaruh Terapi <i>Field Massage</i> Terfokus Bagian Perut Terhadap Kadar Bilirubin Pada Bayi <i>Hyperbilirubinemia</i>	Mengetahui pengaruh terapi <i>field massage</i> terfokus bagian perut terhadap kadar bilirubin pada bayi <i>hyperbilirubinemia</i> .	Quasi eksperim en dengan pendekat an <i>one group pre-post test design.</i>	Standar Prosedur Operasiona l (SPO) <i>Field Massage</i> , alat Selectra Pro S, dan lembar observasi.	Populasi : bayi baru lahir yang dirawat dengan diagnosis hiperbiliru binemia . Sampel : terdapat 20 bayi baru lahir .	Rata-rata kadar bilirubin sebelum intervensi sebesar 16,31 mg/dL mengalami penurunan menjadi 9,24 mg/d, terdapat penurunan rata-rata kadar bilirubin sebanyak 7,07 mg/dl dengan nilai <i>p-value</i> < 0,001. Intervensi dilakukan pada satu kelompok tanpa pembanding. Analisis data yang digunakan <i>paired T-test</i> , <i>Independent T-test</i> , dan <i>Analysis Of Covariance</i>

Peneliti , Tahun	Judul penelitian	Tujuan	Desain dan Metode	Instrumen	Populasi dan sampel	Hasil penelitian
Setiari i, (2022)	Pengaruh <i>Baby Field Massage Therapy</i> Terhadap Kadar Bilirubin Serum Pada Bayi Dengan Hiperbiliru binemia	Mengetahui pengaruh <i>baby field massage</i> sebagai komplemen terapi terhadap kadar bilirubin serum bayi hiperbilirubine mia	Quasi eksperim en dengan <i>non equivalence pretest- posttest design with control group</i> .	Standar Prosedur Operasiona l (SPO) <i>Field Massage</i>	Populasi : bayi baru lahir hiperbiliru binemia yang menjalani fototerapi di ruang perinatal RSUD Sleman. Sampel: terdapat 34 bayi yang dibagi menjadi 17 sampel pada kelompok kontrol dan 17 sampel pada kelompok intervensi.	(ANCOVA). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata kadar bilirubin pada kelompok intervensi menurun dari 15,89±2,30 menjadi 6,40±1,89, sedangkan pada kelompok kontrol dari 14,60±1,27 menjadi 8,32±1,52. Terdapat penurunan pada kelompok kontrol 6,28 mg/dl dan kelompok intervensi 9,49 mg/dl. Terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok nilai p-value 0,003. Data diuji menggunakan uji <i>Independent sample t-test</i> .
Fatwa et al., (2024)	<i>The Effect of Baby Massage on Decline Bilirubin Levels in Icteric Babies</i>	Mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap penurunan kadar bilirubin pada bayi kuning (ikterik).	Quasi- eksperim en, <i>pretest- posttest control group design</i> .	Pemeriksa an kadar bilirubin serum melalui laboratoriu m rumah sakit (alat tidak disebutkan)	Populasi : bayi ikterik yang yang dirawat di seluruh wilayah Banten dan Jawa Barat selama bulan juni 2024. Sampel: terdapat 92 bayi ikterik, 46 kelompok intervensi, 46 kontrol.	Hasil penelitian ini menunjukkan rata- rata kadar bilirubin bayi pada kelompok intervensi turun dari 16.4 mg/dL menjadi 11.9 mg/dL, sedangkan pada kelompok kontrol turun dari 17.7 mg/dL menjadi 10.6 mg/dL. Terdapat penurunan pada kelompok kontrol 4,5 mg/dl dan kelompok intervensi 7,1 mg/dl. Terdapat perbedaan penurunan kadar bilirubin yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol diuji menggunakan <i>Mann Whitney U Test</i> dengan nilai p-value 0.048.

Peneliti , Tahun	Judul penelitian	Tujuan	Desain dan Metode	Instrumen	Populasi dan sampel	Hasil penelitian
Amelia et al., (2025)	<i>Field Massage as a Complementary Therapy to Phototherapy in Neonates with Hyperbilirubinemia</i>	Mengetahui efektivitas terapi pijat field sebagai terapi tambahan terhadap fototerapi dalam menurunkan kadar bilirubin serum pada bayi baru lahir.	Quasi- eksperimen with a two- group pretest- posttest.	Cek kadar bilirubin serum melalui laboratorium RS, checklist pijat, SOP fototerapi, kuesioner identitas bayi.	Populasi: neonatus dengan hiperbilirubinemia yang menerima fototerapi di ruang Lily RSUD Abdoel Wahab. Sampel: terdapat 20 neonatus dengan hiperbilirubinemia, 10 kelompok perlakuan: pijat + fototerapi, 10 kelompok kontrol: fototerapi saja.	Kadar bilirubin menurun signifikan pada kedua kelompok. Pada kelompok kontrol turun dari $15,94 \pm 2,88$ menjadi $8,63 \pm 1,57$ mg/dL p-value = $0,000$, sedangkan pada kelompok intervensi turun dari $15,28 \pm 3,01$ menjadi $7,09 \pm 1,60$ mg/dL nilai p-value = $0,000$. Penurunan kadar bilirubin pada kelompok kontrol 7,31 mg/dl dan kelompok intervensi 8,19 mg/dl. Perbandingan antar kelompok setelah intervensi menunjukkan perbedaan signifikan diujikan menggunakan uji paired t-test nilai p- value = $0,043$, yang berarti kombinasi pijat field dan fototerapi lebih efektif daripada fototerapi saja.
Kumar et al., (2025)	<i>Comparing the Effect of Oil Massage on Phototherapy Efficacy in Term Neonates with Hyperbilirubinemia: A Randomized Controlled Trial</i>	Efektivitas pijat menggunakan minyak (oil massage) sebagai terapi tambahan pada neonatus cukup bulan dengan hiperbilirubinemia yang sedang menjalani fototerapi.	Randomized Controlled Trial (RCT).	Bilirubinometer transkutan (TcB), observasi frekuensi BAB/BAK , durasi fototerapi dicatat dari rekam medis.	Populasi: neonatus di ruangan Neonatal Intensive Care Unit (NICU) Universitas Ilmu Kedokteran Uttar Pradesh, Saifai, Etawa, India. Sampel: terdapat 160 neonatus	Kelompok pijat menunjukkan durasi fototerapi lebih singkat $19,4 \pm 4,17$ jam vs $28,4 \pm 6,58$ jam, p value < $0,001$, frekuensi BAB dan BAK lebih tinggi BAB: $4,48$ vs $2,84$ kali/hari, p < $0,001$; BAK: $2,32$ vs $1,72$ mL/kg/jam, p value < $0,001$, dan penurunan kadar bilirubin lebih cepat selama 24 jam pertama. pada kelompok intervensi kadar awal $18,1$ mg/dl dan

Peneliti , Tahun	Judul penelitian	Tujuan	Desain dan Metode	Instrumen	Populasi dan sampel	Hasil penelitian
					cukup bulan dengan hiperbiliru binemia kelompok intervensi 84 neonatus kelompok kontrol 76 neonatus.	kelompok kontrol 18,5 mg/dl, selanjutnya pada kedua kelompok dilakukan pemeriksaan kadar bilirubin setiap 8 jam. Hasil akhir rata-rata kadar bilirubin pada kelompok kontrol 10,9 mg/dl dan kelompok intervensi 9,46. Penurunan pada kelompok kontrol 7,6 mg/dl dan kelompok intervensi 8,46 mg/dl dengan nilai <i>p-value</i> 0,04. Uji statistik yang digunakan ialah <i>Repeated Measures</i> <i>ANOVA</i> .

Terdapat enam artikel yaitu Intanai et al., (2024), Rahmadani et al., (2024), Setiarini, (2022), Fatwa et al., (2024), Amelia et al., (2025) Kumar et al., (2025) membahas pengaruh pijat bayi terhadap penurunan kadar bilirubin pada bayi hiperbilirubinemia.

Secara umum, hasil analisis menunjukkan bahwa pijat bayi efektif dalam menurunkan kadar bilirubin melalui peningkatan eliminasi bilirubin melalui BAB dan BAK yang lebih cepat dan frekuensi. Terapi ini juga menunjukkan potensi dalam mengurangi ketergantungan pada fototerapi dan mempercepat proses penyembuhan bayi.

Pembahasan

Dari enam artikel yang direview menunjukkan pijat bayi yang digunakan sebagai intervensi dalam penurunan kadar bilirubin adalah baby massage *full body* dan *field massage* dengan frekuensi pemijatan dua hingga tiga hari dalam sehari durasi pemijatan lima belas hingga dua puluh menit.

Seluruh artikel melaporkan bahwa pijat bayi memberikan efek positif terhadap penurunan kadar bilirubin. Beberapa studi, seperti yang dilakukan oleh Intanai et al. (2024) dan Setiarini (2022), menunjukkan bahwa kadar bilirubin menurun secara signifikan setelah

intervensi. Penelitian Kumar et al. (2025) bahkan menyebutkan bahwa pijat bayi dapat mempercepat waktu pemulihan dan memperpendek durasi fototerapi secara signifikan.

Hasil ulasan dari keenam artikel yang dianalisis menunjukkan konsistensi efektivitas pijat bayi sebagai intervensi yang mampu menurunkan kadar bilirubin pada neonatus dengan hiperbilirubinemia. Menurut Amelia et al., (2025) *field massage* merupakan bentuk stimulasi sentuhan yang difokuskan pada area tubuh tertentu untuk merangsang aktivitas sistem parasimpatis, khususnya melalui nervus vagus, yang berperan penting dalam regulasi motilitas usus dan pengeluaran bilirubin melalui feses.

Penelitian Intanai et al. (2024) dan Setiarini (2022) menunjukkan penurunan kadar bilirubin yang signifikan pada kelompok yang mendapatkan pijat bayi dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini diperkuat oleh studi Kumar et al. (2025) yang menggunakan desain RCT, dimana kelompok yang menerima pijat bayi mengalami penurunan kadar bilirubin lebih cepat dan membutuhkan waktu fototerapi yang lebih singkat. Hasil-hasil

ini mendukung pemanfaatan pijat bayi sebagai intervensi komplementer yang mendampingi fototerapi.

Temuan ini sejalan dengan teori fisiologis yang menyatakan bahwa stimulasi taktil dapat meningkatkan aktivitas saraf vagus, yang pada gilirannya mengaktifkan saluran cerna, meningkatkan pergerakan usus, dan mempercepat pengeluaran bilirubin melalui feses. Seperti dijelaskan oleh Hanik dan Wahyu (2024), stimulasi tersebut juga memperbaiki fungsi pencernaan secara keseluruhan, yang sangat penting pada bayi baru lahir yang memiliki sistem pencernaan yang belum matang.

Temuan ini diperkuat oleh penelitian Amelia et al., (2025), yang menyimpulkan bahwa kombinasi pijat *field* dengan fototerapi lebih efektif dibandingkan fototerapi saja. Kombinasi ini mampu menurunkan kadar bilirubin secara signifikan dan mempercepat pemulihan bayi.

Penelitian Intanai et al., (2024) memperkuat hal ini dengan menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan pijat dua kali sehari mengalami penurunan kadar

bilirubin lebih besar dibandingkan kelompok kontrol, khususnya setelah empat puluh delapan jam hingga sembilan puluh enam jam kelahiran. Selain itu, frekuensi BAB yang meningkat secara signifikan dalam kelompok intervensi menandakan bahwa pijat bayi memberikan stimulasi nyata terhadap sistem pencernaan. Hal ini juga diperkuat oleh Setiarini, (2022) yang menunjukkan bahwa intervensi *field massage* selama dua hari menghasilkan penurunan kadar bilirubin yang lebih tinggi dibandingkan hanya menggunakan fototerapi.

Penelitian Kumar et al., (2025) menambahkan dimensi baru dengan membandingkan pijat bayi menggunakan minyak terhadap kelompok kontrol. Hasilnya, kelompok pijat menunjukkan penurunan kadar bilirubin yang lebih cepat serta waktu fototerapi yang lebih singkat. Hal ini menunjukkan bahwa pijat bayi bukan hanya melengkapi fototerapi, tetapi juga meningkatkan efisiensinya. Peningkatan frekuensi BAB dan BAK secara bermakna juga diamati, yang menjadi indikator penting keberhasilan ekskresi bilirubin

Dari enam artikel yang direview menunjukkan pijat bayi yang digunakan sebagai intervensi dalam penurunan kadar bilirubin adalah baby massage *full body* dan *field massage* dengan frekuensi pemijatan dua hingga tiga hari dalam sehari durasi pemijatan lima belas hingga dua puluh menit. Menurut Amelia et al., (2025) pijatan sebaiknya dilakukan 1 jam setelah makan.

Karakteristik responden merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, khususnya dalam penelitian yang mengevaluasi tindakan nonfarmakologis seperti pijat bayi terhadap penurunan kadar bilirubin pada bayi hiperbilirubinemia. Berdasarkan analisis terhadap enam artikel, seluruh penelitian menggunakan responden bayi baru lahir cukup bulan dengan usia gestasi lebih tiga puluh tujuh minggu, yang mengalami hiperbilirubinemia fisiologis tanpa komplikasi penyerta.

Simpulan

Berdasarkan hasil *literature review* terhadap beberapa jurnal yang membahas pengaruh pijat bayi terhadap kadar bilirubin pada bayi dengan hiperbilirubinemia, dapat disimpulkan

bahwa pijat bayi merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam menurunkan kadar bilirubin pada bayi cukup bulan yang mengalami hiperbilirubinemia fisiologis tanpa ada komplikasi. Terdapat enam artikel yang telah dianalisis oleh penulis mendapatkan hasil rata-rata penurunan kadar bilirubin 8,262 mg/dl. Dengan demikian, terapi pijat bayi dapat dipertimbangkan sebagai intervensi pendukung yang aman, efektif, dan mudah diterapkan dalam penatalaksanaan hiperbilirubinemia pada bayi.

Daftar Pustaka

- Amelia, R., Motik, R. P., Pramono, J. S., Syukur, N. A., Raihanah, S., Wati, R., Putri, R. A., Cholsakhon, P., Kesehatan, P., Kesehatan, K., Timur, K., City, S., & Kalimantan, E. (2025). *Field massage as a complementary therapy to phototherapy in neonates with hyperbilirubinemia*. 4(4), 200–207.
- Fatwa, D. M., Wardhani, A. S., Fatin, S. C., Hasanah, N., & Koerunnisa, L. F. (2024). The effect of baby massage on baby weight decline bilirubin levels in icteric babies. *Journal Of Research in Science Education*. <https://doi.org/O10.29303/jppipa.v10i11.8784>
- Intanai, N., Daramas, T., & Patoomwan, A. (2024). Effects of mothers' infant massage on bilirubin levels and re-hospitalization for hyperbilirubinemia: A Quasi-experimental Study. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 28(3), 676–688. <https://doi.org/10.60099/PRIJNR.2024.268257>
- Kristian, D. P., & Purnamiasih, G. U. P. (2023). Pengaruh pijat bayi terhadap penurunan kadar bilirubin (Effect of Baby Massage on Decreased Bilirubin Levels). 12(1). *Jurnal Kesehatan*, vol 12, no.1, Edisi Juni 2023. DOI:10.46815/jk.v12i1.145
- Kumar, D., Kumar, D., Arya, P. K., Alim, M., Sharma, I. K., Yadav, R. K., & Sharma, N. (2025). Comparing the effect of oil massage on phototherapy efficacy in term neonates with hyperbilirubinemia: A Randomized Controlled Trial. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*, 28(2), 93–100. <https://doi.org/10.5223/pghn.2025.28.2.93>
- Naufal, A. F., Rohmadhani, W., Pratiwi, A. A., & Rahmayanti, A. (2021). Hubungan kelahiran bayi premature dengan kondisi hiperbilirubinemia di rumah sakit umum daerah Dr. Moewardi Surakarta. *Proceeding of The URECOL*, 7–13.
- Rahmadani, M., Lestari, N. E., & Rokhmiati, E. (2024). Pengaruh terapi field massage terfokus bagian perut terhadap kadar bilirubin pada bayi hiperbilirubinemia. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*,

- 6(5), 2183–2190.
<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/3232>
- Raufaindah, E., Muzayyana, Sulistyawati, E., Hasnita, Y., Sari, N. A. M. E., Citrawati, N. K., Yanti, N. L. G. P., Mustikawati, N., Patemah, Maryam, Meiriza, W., Wulandari, I. S., Badi'ah, A., Oviana, A., Rahayu, S., & Mayasari, D. (2022). Tatalaksana bayi baru lahir. In *Media Sains Indonesia*. MEDIA SAINS INDONESIA.
- Setiarini, W. (2022). Pengaruh baby field massage therapy terhadap kadar bilirubin serum pada bayi dengan hiperbilirubinemia. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 119–132.
<https://doi.org/10.35913/jk.v9i2.238>
- Setiawati, T., Kurniawan, H., Awali, D. S., & Kharismala R, N. (2023). Efektivitas fototerapi dan manajemen asi terhadap penurunan kadar bilirubin pada bayi hiperbilirubinemia. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 10(2), 161–168.
<https://doi.org/10.33867/jka.v10i2.427>
- Sukmawati, C., Mulyanti, S., Nurliana, F., & Badrudin, U. (2024). Penerapan pijat bayi combain fototerapi untuk menurunkan derajat ikterik pada bayi usia 0-28 hari di ruang perinatologi RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. *Journal of Nursing Practice and Science, Sembiring 2019*, 16–22.
- Wahyuni, F., & Rahmayanti, R. (2024). Field massage therapy terhadap stabilitas fisiologis dan kadar bilirubin bayi dengan hiperbilirubinemia. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(1), 376–384.
<https://doi.org/10.31539/joting.v6i1.8651>.
- World Health Organization (WHO). (2024). *Newborn mortality*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborn-mortality>. diakses pada 19 Januari 2025 pukul 16.00 WIB.