

# **JOURNAL OF NURSING PRACTICE AND SCIENCE**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TASIKAMALYA Jl. Tamansari No.KM 2,5, Mulyasari, Kec. Tamansari, Tasikmalaya, Jawa Barat 46196

Availabel On: .https://journal.umtas.ac.id/index.php/jpns

#### Studi Kasus

# PENERAPAN PIJAT BAYI COMBAIN FOTOTERAPI UNTUK MENURUNKAN DERAJAT IKTERIK PADA BAYI USIA 0-28 HARI DI RUANG PERINATOLOGI RSUD Dr. SOEKARDJO KOTA TASIKMALAYA

# Cica Sukmawati<sup>1</sup>, Sri Mulyanti<sup>2</sup>, Fitri Nurlina<sup>3</sup>, Ubad Badrudin<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Program Studi Diploma III Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

# **Informasi Artikel**

# **Riwayat Artikel:**

Diterima: 01 Juli 2024 Direvisi: 20 Juli 2024 Terbit: 06 Agustus

2024

## Kata kunci:

Pijat Bayi, Derajat ikterik, Hiperbilirubin

#### Penanggung Jawab:

Phone: (+62) 82320607947

E-mail:

<u>cicaswati@gmail.com</u>

#### **Abstrak**

Hiperbilirubin adalah salah satu penyakit pada neonatus ditandai dengan adanya peningkatan kadar bilirubin sehingga dapat menyebabkan ikterik pada tubuhnya. Apabila kondisi ini berkelanjutan pada bayi maka dapat mengakibatkan kern ikterus atau kerusakan pada otak. Tujuan: Mengetahui hasil penerapan pijat bayi combain fototerapi dalam menurunkan derajat ikterik pada bayi usia 0-28 hari dengan hiperbilirubin. Metode: Deskriptif Studi kasus asuhan keperawatan neonatus dengan penerapan pijat bayi combain fototerapi untuk menurunkan derajat ikterik pada bayi usia 0-28 hari di ruang perinatologi RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Hasil: Asuhan keperawatan setelah diberikan pijat bayi combai fototerapi terdapat adanya penurunan derajat ikterik sebelum diberikan pijat bayi combain fototerapi adalah Ikterik derajat 4 dan setelah diberikan pada hari terakhir menjadi ikterikderajat 2 Kesimpulan: Pijat bayi combain Fototerapi dapat menurunkan kadar bilirubin pada neonatus yang dapat menimbulkan ikterik. menggunakan metode Karena pijat bayi field meningkatkan ekskresi bayi melalui feses selama fototerapi.

# **PENDAHULUAN**

Neonatus adalah bayi yang baru saja dilahirkan dan berusia antara 0 dan 28 hari. Usia gestasi biasanya, antara 38 dan 42 minggu diperlukan untuk kelahiran. Agar neonatus dapat hidup sehat, mereka perlu mengalami perubahan fisiologis berupa maturasi,

adaptasi sehingga dianggap dan memiliki risiko tertinggi terkena berbagai masalah kesehatan, yang jika tidak ditangani dapat menimbulkan komplikasi kesehatan (Sembiring 2019).

Salah satu komplikasi atau masalah yang dapat mempengaruhi bayi baru lahir dalam minggu pertama setelah

kelahiran adalah hiperbilirubin. Peningkatan kadar bilirubin dalam darah dikenal sebagai yang hiperbilirubinemia, terjadi akibat tingginya kadar bilirubin total dalam darah yang lebih dari 10 mg/dL yang ditandai dengan ikterik atau jaundic, geiala klinis hiperbilirubinemia biasanya terlihat pada kulit dan sklera mata. Bilirubin tak terkonjugasi, yang berkembang ketika hati bayi baru lahir tidak dapat dengan cepat mengeluarkan bilirubin dari darah, inilah yang menyebabkan peningkatan kadar bilirubin darah. (Rohsiswatmo & Amandito 2018).

Berdasarkan World Health Organization (WHO) tahun 2019 angka kematian bayi baru lahir secara global mengalami penurunan dari 5 juta pada tahun 1990 menjadi 2,4 juta pada tahun 2019 neonatus yang menghadapi kematian terbesar dalam 28 hari pertama kelahiran. Angka Kematian Bayi (AKB) pada Negara Association of South East Asia **Nations** (ASEAN) seperti di Singapura sebanyak 3 per 1000 kelahiran hidup, Malaysia 5,5 per 1000 kelahiran hidup, Thailand 17 per 1000 kelahiranhidup dan Vietnam 18 per 1000 kelahiran hidup (WHO, 2020). Sedangkan berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017, Angka Kematian Neonatus (AKN) 15 setiap 1.000 kelahiran hidup rata-rata yang penyebab utamanya adalah ikterus. Di ruang perinatologi RSUD Dr, soekardjo Kota Tasikmalaya menduduki peringkat setelah asfiksia dan ketiga BBLR. Jumlah neonatus dengan ikterik pada tahun 2022 tercatat sebanyak 850 bayi dan pada tahun 2023 terhitung dari januari sampai bulan sebanyak 232 bayi yang mengalami ikterik neonatus.

hiperbilirubinemia dapat terjadi secara fisiologis dan patologis dari faktor perinatal, faktor neonatal dan faktor maternal. Hal-hal yang menjadi faktor perinatal terdiri dari adanya infeksi, adanya trauma saat bayi dilahirkan, jenis persalinannya sendiri. Sedangkan hal-hal yang mempengaruhi faktor neonatal di antaranya meliputi prematuritas, faktor genetik hipoglikemia, polisitemia, rendahnya asupan diterima ASI yang pengaruh obat-obatan dan rendahnya kadar albumin. Sementara itu, faktor maternal sendiri dipicu oleh hal-hal seperti adanya komplikasi kehamilan, penggunaan infus oksitosin, faktor ASI, kelahiran BBLR, asfiksia pada bayi, dan ras (Auliasari, dkk 2019)

Hiperbilirubinemia pada neonatus beresiko tinggi terhadap terjadinya kernikterus dan resiko komplikasi lain, seperti dehidrasi, sefalohematoma, sepsis, asidosis, dan hipoalbuminemia, oleh karena itu masalah ini harus segera di tangani, tindakan yang dapat untuk lakukan mencegah hal tersebut dan menurunkan kadar biliruin adalah dengan pemberian fototerapi (Rohsiswatmo dan Amandito 2018). Selain pemberian fototerapi perawat juga berperan penting dalam menggabungkan tindakan yang lakukan untuk menurunkan kadar bilirubin salah satunya yaitu pijat bayi (Purnamasari, 2020).

Pijat bayi menggunakan metode Field massage merupakan terapi modalitas yang diduga dapat meningkatkan ekskresi bilirubin bayi selama fototerapi, field massage dapat dijadikan salah satu tindakan gabungan untuk mengoptimalkan ekskresi bilirubin, sehingga durasi fototerapi dapat dipersingkat dan komplikasi hiperbilirubinemia yang mungkin terjadi

dapat dihindari. (Novianti dkk,2017).Tidak hanya menurunkan kadar bilirubin pijat bayi memiliki banyak manfaat diantaranya meningkatkan berat badan, meningkatkan intake kalori, meningkatkan aktivitas vagal, meningkatkan motilitas lambung, meningkatkan sistem imun, tidur dan memperpendek rawat inap di rumah sakit serta mencegah terjadinya kernicterus. encephalopathy atau (Niemi, 2017; Korkmaz & Esenav, 2020).

Sejalan dengna penelitian yang pernah lakukan (Novianti dkk 2017: Aprivanti dkk 2021: Setiarini dkk, 2022) pijat bayi yang dilakukan 2x sehari (pagi dan sore) dengan durasi 15-20 menit selama 3 hari terbukti efektif dalam menurunkan kadar bilirubin selama fototerapi, selain itu pijat bayi juga terbukti efektif terhadap berat badan, suhu tubuh, lama tidur, intensitas terbangun malam hari dan lama menangis pada neonatus hiperbilirubin hal ini dikarenakan pijat bayi bermanfaat membantu neonatus mengeluarkan mekonium lebih awal dan lebih baik.

#### **METODE:**

Desain pada penelitian ini mengunakan metode deskriptif dengan pendekatan proses keperawatan studi kasus pada yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Teknik pengambilan sampel atau partisipan di fokuskan pada satu bayi baru lahir usia 0-28 hari dengan kadar bilirubin total >10 mg/dL, sedang menjalani terapi fototerapi, subuh tubuh 36.°C-37.5°C. Penelitian dilakukan pada tanggal 8-20 Perawatan Mei 2023 di Ruang Perinatologi RSUD Dr. Soekardjo Kota

Tasikmalaya. Instrumen penelitian yaitu penelitian sendiri dengan alat bantu termometer dan monitor jantung untuk melihat tanda tanda vital bayi serta pedoman dan format dokumentasi asuhan keperawatan.

Proses pengambilan data selama tiga hari, dimana hari pertama di fokuskan pada pengkajian, penegakan diagnosia membuat prioritas, perencanaan, serta evaluasi pelaksanaan keperawatan lalu di lanjut pelaksana dan evaluasi keperawatan sampi hari ketiga. **Fokus** utana pengkaji keperawatan yaitu derajat menilai ikterik dengan menggunakan Kramer sign, hasil laboratorium bilirubin direk, indire serta total dan gejalan kernikterus. Penegakan diagnosis keperawatan berfokus pada geiala utama yang muncul pada bayi dengan hiperbilirubinemi. Perencanaan keperawatan di susun berdasarkan prioritas diagnosis keperawatan dengan intervensi mandiri dan kolaborasi. Pelaksanaan dilkukan sesuai dengan intervensi yang di susun. Evaluasi dilakukan keperawatan dengan menyusun hasil dari pelaksanaan keperawatan.

Etika yang mendasari pada penelitian ini terdiri dari Persetujuan (*Informed Consent*), Tanpa Nama (*Anonymity*), Kerahasiaan (*Confidentiality*), Bersifat Pribadi (*Privacy*), Hak untuk ikut atau tidak menjadi responden (*Right to self determination*).

#### **HASIL**

## 1. Pengkajian

By. Ny. H berusia 3 hari di rawat di ruang perinatologi RSUD Dr. Soekardjo kota Tasikmalaya. Saat dilakukan pengkajian di dapatkan Kulit berwarna kuning ikterik derjat 4 (seluruh badan kecuali telapak kaki dan tangan), sklera ikterik, membran mukosa bibir kuning, hasil laboratorium kadar bilirubin total 13.46 mg/dL, Nadi : 127x/menit, respirasi : 51x/menit, suhu : 36.1°C.

# 2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan pada By. Ny.H yaitu ikterik neonatus (D.0024) berhubungan dengan usia kurang dari 7 hari.

# 3. Perencanaan

Rencana keperawatan yang diberikan pada By. Ny. H yaitu fototerapi neonatus (I.03091) dan perawatan bayi (I.10338) dengan memberikan pijat bayi yang di lakukan 2x sehari (pagi dan sore) dengan durasi 15-20 menit selama 3 hari yang termasuk kedalam bagian terapeutik yaitu lakukan pemijatan bayi untuk menurunkan derajat ikterik.

#### 4. Pelaksanaan

Melakukan pemeriksaan fisik pada bayi, memonitorr ikterik pada seklera dan kulit bayi, berkolaborasi pemeriksaan darah Vena bilirubin direk dan indirek, memonitor efek samping fototerapi, maelakukan pemijatan pada bayi sebanyak 2x sehari pagi dan sore dengan durasi 15-20 menit di 5 area : wajah, dada, prut, kaki dan leher selama 3 hari

#### 5. Evaluasi

Tabel Hasil Studi Kasus Pada saat Pengkajian dan Hasil Akhir

Responden	Derajat Ikterik	Derajat
	Pada saat	Ikterik
	Pengkajian	Hasil Akhir
By. Ny. H	Kremer 4	Kremer 2
Berdasarkan tabel 1 derajat ikterik		
pada By. Ny. H sebelum diberikan		
pijat bayi	combain foto	terpi yaitu
kremer 4 dan hasil setelah di berikan		

pijat bayi combain fototerpi 2x sehari pagi dan sore dengan durasi 15-20 menit selama 3 hari yaitu kremer 2. Dari hasil tabel di atas dapat disimpulkan bahwa ada penurunan derajat ikterik pada By. Ny. H.

#### **PEMBAHASAN**

(2022)Pengkajian menurut Rukmi adalah tahap utama dalam proses asuhan keperawatan yang dilakukan sebelum menegakan diagnosa, pengkajian yaitu proses satu pengumpulan data baik dari pasien, keluarga, perawat, ataupun dokter, selanjutnya data yang telah terkumpul akan diproses dan menjadi informasi untuk menegakan diagnosa. Pengkajian pada kasus hiperbilirubin secara teoritis biasanya ditandai dengan kulit bayi menguning dengan kadar bilirubin lebih dari 10 mg/dL dalam 24 jam setelah bayi lahir, membrane mukosa dan sklera bayi kuning. Gejala ini dikaitkan dengan proses penyesuaian dan belum sempurnanya organ tubuh terutama pada bayi premature (Kusuma, 2021). Pengumpulan data dimulai pada tanggal 15 Mei 2023 pukul 08.00 WIB di Ruang Perinatologi RSUD dr.Soekardjo Kota Tasikmalaya dengan wawancara, observasi tahap pemeriksaan fisik dengan 1 responden yaitu By.Ny. H. Data data yang di dapat oleh penulis dari klien meliputi sklera, membran mukosa bibir, kulit (dari daerah kepala sampai daerah lengan, kaki bawah lutut) tampak berwarna kuning, ikteik kremer 4 Hasil pemeriksaan laboratorium adanya peningkatan kadar bilirubin total : 13.46 mg/dl (Normal 0.1-1.20),bilirubin direk : 0.10 mg/dl (Normal <0.2), bilirubin indirek : 13.36 mg/dl (Normal < 0.80) kehamilan usia 38-39 minggu.

Masalah keperawatan atau diagnosis adalah penilaian klinis dari respon pasien terhadap masalah kesehatan aktual atau potensial atau proses kehidupan. Keperawatan Diagnosa bertujuan untuk mengidentifikasi respon individu pasien, keluarga dan yana masvarakat terhadap situasi berhubungan dengan kesehatan Diagnosa keperawatan yang muncul secara teori adalah ikterik neonatus berhubungan dengan kesulitan transisi ke kehidupan ekstra uterin (DPP PPNI, 2018)

Setelah penulis melakukan pengkajian secara bertahap ditemukan diagnosa keperawatan yang menjadi prioritas utama pada By. Ny. H yaitu ikterik neonatus berhubungan dengan usia kurang dari 7 hari ditandai dengan Kulit, Sklera dan membran mukosa tampak kuning dengan kterik kremer 4, peningkatan Kadar bilirubin total 13.46 mg/dl, nadi : 127x/menit, respirasi : 51x/menit, suhu : 36.1°C.

Intervensi keperawatan merupakan statement yang dilakukan perawat dengan dasar hukum pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran yang diharapkan, perawat perlu akan konsistensi, pemenuhan janji, kontak singkat, dan pemenuhan kebutuhan dasar manusia yang bisa dilakukan (PPNI 2018).

Penulis pada tahap ini menyusun tindakan keperawatan rencana disesuaikan dengan permasalahan yang ditemukan. Dalam menentukan perencanaan penulis hanya menyesuaikan dengan kemampuan penulis, situasi, kondisi serta dengan sarana dan prasarana yang ada. Dalam teori intervensi keperawatan pada bayi hiperbilirubin yaitu monitor sklera dan kulit bayi, identifikasi kebutuhan cairan sesuai dengan usia gestasi dan berat badan, monitor suhu dan tanda vital setiap 4 jam sekali, monitor efek samping fototerapi (mis. Hipertermi, diare, rush pada kulit, penurunan berat badan lebih dari 8-10 %), lakukan fototerapi, ganti segera alas dan popok bayi jika BAB / BAK, anjurkan ibu menyusui sekitar 20-30 menit, anjurkan ibu menyusui sering mungkin, kolaborasi pemeriksaan darah vena bilirubin direk dan indirek, lakukan pijat bayi.

Implementasi adalah tahap pelaksanaan dari rencana intervensi dilakukan yang untuk tercapainya intervensi yang jelas. Implementasi merupakan tindakan asuhan keperawatan yang sudah direncanakan dalam tahap perencanaan keperawatan (Ariga, 2020).

Penulis pada tahap ini melaksanakan tindakan keperawatan pada tanggal 15 Mei 2023 sesuai dengan rencana yang telah di tetapkan dan kerja sama antara klien dan perawat ruangan. Tindakan yang di lakukan penulis yaitu memonitor pemberian fototerapi dan melakukan pijat bayi sesuai SOP dilakuka selama 2x sehari(pagi dan sore) dengan 7x repetisi dalam durasi 15-20 menit selama pemberian pijat fototerpi diberhentikan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Widodo & Faris (2019). Mengenai halhal yang harus di perhatikan selama pelaksanaan yaitu selama di lakukan pijat bayi pemberian fototerapi berhentikan, Terapi pijat bayi atau baby massage dapat dilakukan 2 kali dalam sehari dengan durasi pemijatan 15 -20 menit, dan penggunaan fototerapi dihentikan selama pemberian massage, sesuai juga dengan penelitian Novianti (2017) yang menjelaskan bahwa pijat dengan tehnik field dapat menurunkan kadar bilirubin yang berlebih pada naonatus. Hal tersebut disebabkan karena stimulasi tersebut dapat

merangsang metabolisme sehingga bilirubin yang telah dipecah melalui mekanisme fototerapi, hasil konversi oleh sinar fototerapi (lumirubin) dapat diekskresikan dengan cepat melalui feses maupun urine. Tidak hanya untuk menurunkan kadar bilirubin pijat bayi memiliki banyak manfaat iuaa diantaranya meningkatkan berat badan, meningkatkan intake kalori, meningkatkan aktivitas vagal, meningkatkan motilitas lambung, meningkatkan sistem imun, tidur dan memperpendek rawat inap di rumah sakit mencegah terjadinya serta encephalopathy kernicterus. atau (Niemi, 2017; Korkmaz & Esenay, 2020).

Evaluasi merupakan langkah akhir dalam suatu proses keperawatan. Pada umumnya, evaluasi dilakukan untuk membandingkan hasil penerapan intervensi keperawatan antara sebelum dan sesudah pemberian tindakan yang sudah direncanakan. Evaluasi biasanya dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah direncanakan telah terlaksana (Rukmi 2015).

Setelah penulis melakukan asuhan keperawatan dari mulai pengkajian sampai dengan pelaksanaan pada klien dengan hiperbilirubinemia evaluasi didapatkan penulis vaitu yang menemukan masalah keperawatan ikterik neonatus berhubungan dengan usia kurang dari 7 hari.

Pada kasus hiperbilirubinemia setelah dilakukan asuhan keperawatan pada By.Ny.H didapatkan hasil akhir ikterik pada bayi teratasi, meski tidak sekaligus, namun setelah dilakukan fototerapi integritas kulit bayi menjadi kering. Hasil evaluasi akhir By.Ny.H yaitu membran mukosa, sklera dan kulit (area wajah sampai dada) masih tampak berwarna kekuningan integritas dengan kremer 2,

terlihat kering, TTV : nadi : 124x/menit, respirasi :50x/menit, suhu : 36°C

Dalam evaluasi keperawatan penulis menemukan kesenjangan antara kasus dengan teori, evaluasi hari terakhir pemberian pijat bersamaan fototerpi dilakukan pemeriksaan kadar bilirubin. Sedangkan hasil studi kasus yang dilakukan penulis , evaluasi pijat bayi dilakukan dengan melihat kremer karena pemeriksaan kadar bilirubin di ruang perinatologi hanya dilakukan di awal kemunculan masalah, sedangkan di akhir penulis melakukan evaluasi dengan cara melihat kremer ikterik. Hal ini sejalan dengan penelitian Novianti pemberian infant massage dalam waktu 3 hari dan pengukuran bilirubin serum hari pemberian massage dalam waktu 3 hari dapat memberikan hasil yang bermakna. Hal ini sejalan juga dengan penelitian Sanjaya (2017) pemeriksaan Kremer dan bilirubin darah didapatkan kesesuaian yang cukup tetapi tidak signifikan.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil studi kasus asuhan keperawatan pada pasien By. Ny. H dengan ikterik neonatus dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Hasil menunjukkan adanya penurunan derajat ikterik antara sebelum dan sesudah di berikan tindakan pemberian pijat bayi combain fototerapi. Sebelum diberikan pijat bayi combain fototerapi deriat ikterik 4 sedangkan setelah dilakukan tindakan pijat bayi combain fototerapi sebanyak 2x sehari dengan durasi 15-20 menit selama 3 hari , derjat ikterik By. Ny. H menurun menjadi ikterik derajat 2. Hal ini membuktikan adanya efektivitas pemberian pijat bayi combain fototerapi sejalan dengan adanya penurunan derajat ikterik.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada institusi Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, RSUD Dr. Soekardjo, dan seluruh pihak terlibat secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu demi terlaksananya dan terselesaikannya proses penelitan ini.

#### **REFERENSI**

- Apriyanti S, dkk (2021). Field massage improves the life quality of infant with hyperbilirubinemia and under phototherapy. Jurnal media keperawatan Indonesia .Vol 4. No 2.
- Ariga, R. A. (2020). Buku Ajar Implementasi Manajemen Pelayanan Kesehatan Dalam Keperawatan. Deepublish
- Auliasari, NA., Etika, R., Krisnana, I., & Lestari, P.(2019). Faktor Risiko Kejadian Ikterus Neonatorum. *Pediomaternal Nurs.J., 5(2), 183-188*.
- Badan Pusat Statistik, Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, Kementerian Kesehatan. (2018). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017. Jakarta
- Kusuma, E. P. A. (2021). Asuhan Keperawatan pada Bayi Ny.S dengan Ikterik Neonatus di Ruang Peristi Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung.
- Novianti, N., Henny Suzana, M., dan Nurhidayah. (2017). Pengaruh Field Massage sebagai Terapi Adjuvan terhadap Kadar Bilirubin Serum Bayi Hiperbilirubinemia.

- Jurnal keperawatan Padjajaran, 5(3)
- Purnama Ika, Candra Dewi Sari Ikhda Rahayu, & Nugraheni. (2020). Pengaruh Baby Massage Terhadap Penurunan Kadar dalam Bilirubin Jurnal Keperawatan Karya Bhakti Volume 6 Nomor 1.
- Rohsiswatmo R & Radhian Amandito (2018). Hiperbilirubinemia pada Neonatus >35 Minggu di Indonesia: Pemeriksaan dan Tatalaksana Terkini. *Jurnal Sari Pediatri, Vol. 20, No. 2*.
- Rukmi, D. K., dkk (2022). Metodologi Proses Asuhan Keperawatan. Yayasan Kita Menulis.
- Setiarini W (2020). Pengaruh baby field massage therapy terhadap kadar bilirubin serum pada bayi dengan hiperbilirubinemia. *Jurnal kesehatan, Vol 9.*
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Edisi 1. Jakarta Selatan : Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Edisi 1. Jakarta Selatan : Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Edisi 1. Jakarta Selatan : Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- WHO (World Health Organization). (2020). Newborn improving survival and well-being.
- Widodo Agus, Adnan Faris Naufal (2019).Pengaruh stimulasi massage terhadap penurunan kadar bilirubin pada neonatus di RSUD Dr Moewardi Surakarta. Jurnal University research collogium.