

# HUBUNGAN KELAHIRAN PREMATUR DENGAN KEJADIAN IKTERUS NEONATORUM PATOLOGIK PADA BAYI BARU LAHIR DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL TAHUN 2009

Sandi Ari Susiatmi<sup>1</sup>, Retno Mawarti<sup>2</sup>

**Abstract:** To examine the correlation between the incidence of premature births and pathological neonatal jaundice babies born prematurely. This study uses survey research design time analytic approach to case control (retrospective). To find the correlation between two variables by using statistical formulas chi square ( $\chi^2$ ) and analysis of case control studies with formula odds ratio (OR). Samples in this study amounted to 204, with 68 respondents to the case group and 136 respondents to a control group who were taken by random sampling. From these data we can conclude that there is significant correlation between the incidence of premature births ( $p \leq 0,05$ ) and pathological neonatal jaundice babies born prematurely have a three times greater risk of causing pathological neonatal jaundice compared with infants who were not born prematurely (OR=3,208).

Kata kunci : prematur, ikterus neonatorum patologik

## PENDAHULUAN

Sejalan dengan tuntutan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, para pemimpin dunia meningkatkan komitmen melalui MDGs (*Millenium Development Goals*) pada sidang khusus PBB (Persatuan Bangsa Bangsa) di New York pada akhir tahun 2000. Salah satu target utama MDGs untuk pembangunan sosial kesejahteraan adalah penurunan Angka Kematian Bayi (AKB) (Bappenas, 2008).

Tingginya Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan masalah yang dihadapi oleh berbagai bangsa di dunia. Angka kematian bayi khususnya neonatal sebanyak 10 juta jiwa per tahun dan 99 % nya ditemukan di negara berkembang yang tersebar di seluruh dunia (WHO,2000).

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan AKB di dunia sebesar 13,7 juta. Penyebabnya adalah Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) 10,5%, kelahiran preterm 18,5%, *Intra Uterine Growth Retardation* (IUGR) 19,8% (Gunarmi, 2004). AKB di Indonesia saat ini masih jauh dari target yang harus dicapai tahun 2015 sesuai kesepakatan Sasaran Pembangunan Millenium AKB Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menurut Badan Pusat Statistik diestimasikan sebesar 19,92 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2005-2010, sedangkan menurut hasil Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2002-2003 pada profil kesehatan Propinsi DIY tahun 2007 AKB sebesar 20 per 1000 kelahiran hidup. AKB di masing-masing kabupaten di DIY

---

<sup>1</sup> Mahasiswa DIV Bidan Pendidik STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>2</sup> Dosen STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

diantaranya adalah Kulon Progo 3,57 per 1000 kelahiran hidup, Gunung Kidul 6,1 per 1000 kelahiran hidup, kota Yogyakarta 7,62 per 1000 kelahiran hidup, Sleman 8,01 per 1000 kelahiran hidup, sedangkan AKB tertinggi adalah Bantul dengan 10 per 1000 kelahiran hidup. (www.depkes.co.id, diakses 10 Januari 2010). Data Profil Kesehatan Kabupaten Bantul tahun 2009 menunjukkan, untuk tahun 2008, terjadi peningkatan angka kematian bayi di Kabupaten Bantul yaitu mencapai 13,23 per 1000 kelahiran hidup (170 kasus). Beberapa penyelidikan kematian neonatal di beberapa rumah sakit di Indonesia menunjukkan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan kematian neonatal adalah faktor ibu yang mempertinggi kematian neonatal atau perinatal (*High Risk Mother*) dan faktor bayi yang mempertinggi kematian perinatal atau neonatal (*High Risk Infant*). Yang termasuk dalam *High Risk Infant* antara lain BBLR, prematur, asfiksia dan ikterus neonatorum (Wiknjosastro, 2005: 736).

Kondisi darurat neonatal yang sering dijumpai dalam praktek sehari-hari, dari beberapa rumah sakit pendidikan ditemukan bahwa salah satu penyebab terjadinya kematian neonatus adalah peningkatan kadar bilirubin darah (ikterus). Kejadian ikterus pada bayi baru lahir berkisar 50% pada bayi cukup bulan dan 75% pada bayi kurang bulan (Winkjosastro, 2005: 752).

Di Indonesia, didapatkan data ikterus neonatorum dari beberapa rumah sakit pendidikan. Sebuah studi *cross-sectional* yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat Rujukan Nasional Cipto Mangunkusumo selama tahun 2003, menemukan prevalensi ikterus pada bayi baru lahir sebesar 58% untuk kadar bilirubin di atas 5 mg/dL dan 29,3% dengan kadar bilirubin di atas 12 mg/dL pada minggu pertama kehidupan. RS Dr. Sardjito melaporkan sebanyak 85% bayi cukup bulan sehat mempunyai kadar

bilirubin di atas 5 mg/dL dan 23,8% memiliki kadar bilirubin di atas 13 mg/dL. Tahun 2003 terdapat sebanyak 128 kematian neonatal (8,5%) dari 1509 neonatus yang dirawat dengan 24% kematian terkait hiperbilirubinemia.

Resiko terjadi ikterus pada bayi baru lahir meningkat 80% pada bayi kurang bulan jika dibandingkan dengan bayi cukup bulan. Peningkatan resiko terjadi akibat dari kondisi organ hepar bayi prematur yang belum matang. Pada metabolisme bilirubin, yang memegang peranan penting adalah hepar sehingga keadaan hepar yang imatur akan terganggu jalannya metabolisme tersebut (Berhman dkk, 2004 : 592).

Depkes RI telah mengeluarkan kebijakan untuk mengatasi masalah tersebut dalam meningkatkan kesehatan ibu dan anak yaitu setiap kabupaten harus mempunyai minimal 4 puskesmas PONED (Pelayanan Obstetric Dan Neonatal Emergensi Dasar). Salah satu layanan neonatal dalam PONED adalah pencegahan dan penanganan ikterus. Untuk mendukung puskesmas mampu PONED ini maka diharapkan RSU kabupaten / kota mampu melaksanakan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) siap selama 24 jam. Dengan puskesmas mampu PONED dan rumah sakit mampu PONEK maka kasus-kasus komplikasi kebidanan dapat ditangani secara optimal sehingga dapat mengurangi kematian bayi baru lahir (Depkes RI, 2003:8).

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 938/Menkes/SK/VIII/2007 tentang Standar Asuhan Kebidanan menjelaskan bahwa bidan merupakan salah satu tenaga kesehatan yang mempunyai posisi penting dan strategis terutama dalam penurunan AKI dan AKB. Bidan memberikan pelayanan kebidanan yang berkesinambungan dan paripurna, berfokus pada aspek pencegahan, promosi dengan berlandaskan kemitraan

dan pemberdayaan masyarakat bersama-sama dengan tenaga kesehatan lainnya untuk senantiasa siap melayani siapa saja yang membutuhkannya.

Masyarakat menganggap penyakit ikterus merupakan penyakit yang berbahaya, khususnya ibu-ibu yang mempunyai bayi ikterus merasa sangat cemas dan menganggap penyakit ikterus sangat memerlukan perhatian dan perawatan khusus karena dapat menyebabkan kematian (Nurhayati, 2002 : 45).

Dari studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 8 Maret 2010 diperoleh data rekam medis menunjukkan bahwa angka kelahiran bayi di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009 yakni sebesar 1438 kelahiran yang terdiri dari kelahiran prematur maupun tidak prematur. Angka kejadian ikterus neonatorum patologik sebesar 427 kejadian, sedangkan angka kelahiran prematur sebesar 387 kasus. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian di RSUD Panembahan Senopati Bantul tentang hubungan kelahiran prematur dengan kejadian ikterus neonatorum patologik pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2009.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *survey analitik* yaitu penelitian yang menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara faktor risiko dengan efek. Yang dimaksud faktor risiko adalah suatu fenomena yang mengakibatkan terjadinya efek, sedangkan efek adalah suatu akibat dari adanya faktor risiko (Notoatmodjo, 2002: 145).

Pendekatan waktu yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan jenis *survey analitik case control (retrospektive)*. Penelitian *case*

*control* adalah suatu penelitian yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif. Dengan kata lain, efek atau akibat diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor risiko diidentifikasi adanya atau terjadinya pada waktu yang lalu (Notoatmodjo, 2002: 150). Variable pada penelitian ini terdiri dari variable bebas yaitu kelahiran premature sebagai faktor risiko dan variable terikat yaitu kejadian ikterus neonatorum patologik sebagai efek.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh bayi yang dilahirkan di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2009, didapatkan data bayi berjumlah 1438 bayi. Data bayi tersebut dikenakan kriteria inklusi : usia bayi 0-28 hari, bayi tidak mengalami cefal hematoma, tidak asfiksia, dan tidak mengalami infeksi neonatorum yang dirawat di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009. Jumlah populasi yang memenuhi kriteria inklusi adalah 475 bayi dengan 90 bayi mengalami ikterus neonatorum patologik.

Besar sampel dalam penelitian ini ditunjukkan pada kelompok kasus yaitu bayi yang mengalami ikterus patologik dengan perbandingan besar sampel kelompok kasus dan kelompok kontrol adalah 1:2 dengan asumsi bahwa kelompok kontrol lebih banyak dari kelompok kasus sehingga dapat mengurangi beberapa bias yang akan mempengaruhi hasil analisis data serta untuk meningkatkan kekuatan uji. Jumlah sampel untuk kelompok kasus yang didapatkan dari hasil perhitungan sebanyak 68 bayi sehingga untuk kelompok kontrol sebanyak 136 bayi. Jadi jumlah keseluruhan sampel dalam penelitian ini adalah 204 bayi.

Pengambilan subyek penelitian kelompok kasus dan kelompok kontrol dilakukan secara *sampling kuota* yaitu teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri

tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan (Sugiyono, 2006).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan dengan pedoman dokumentasi berupa format yang dibuat kolom-kolom berisi beberapa karakteristik.

Analisis data penelitian ini menggunakan teknik statistik non parametrik yaitu *chi square* ( $\chi^2$ ) yang digunakan untuk mencari perbedaan dari sample independen data variabel bebas ordinal dan variabel terikat berbentuk nominal.

Dari data dapat diketahui bahwa apabila harga signifikansi lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jadi hubungan antar variabel tidak signifikan. Sebaliknya bila harga signifikansi kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan hubungan antara dua variabel signifikan (Sugiyono, 2006:106).

Interpretasi nilai Rasio *odds* (RO) menggunakan interval kepercayaan 95 % dengan nilai RO lebih dari 1 menunjukkan bahwa faktor yang diteliti merupakan faktor risiko, bila  $RO = 1$  atau mencakup angka 1 berarti bukan merupakan faktor risiko, dan bila kurang dari 1 berarti merupakan faktor protektif (faktor penghambat) (Sastroasmoro, 2006:120-121).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni hingga Juli 2010. karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada gambar berikut:

**Tabel .1 Karakteristik Responden Berdasarkan jenis kelamin**

Jenis kelamin	f	%
Laki-laki	106	52
Perempuan	98	48

Sumber: data sekunder

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 52% (106 responden).

Pada tabel. 1 diperoleh data karakteristik responden, berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki (51.94%). Risa (2006) menyatakan faktor jenis kelamin laki-laki lebih sering mengalami ikterus neonatorum daripada perempuan karena pengaruh dari kadar hemoglobin. Kadar hemoglobin laki-laki yaitu 13,5-18 gr% lebih banyak daripada kadar hemoglobin perempuan yaitu 12-16 gr%. Kadar bilirubin dalam serum meningkat jika perombakan hemoglobin meningkat sehingga lebih banyak hemoglobin yang dihasilkan.

**Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas**

Paritas	F	%
Primi	104	51
Sekundi	100	49

Sumber : data sekunder

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 17,65% (36 responden) yang menderita ikterus neonatorum dilahirkan oleh seorang ibu primipara.. Notoatmodjo (2003) pengalaman seseorang akan mempengaruhi perilakunya. Hal ini berkaitan dengan pengalaman ibu primipara yang masih sangat kurang dalam perawatan bayi baru lahir, sehingga ibu tersebut belum tahu cara perawatan pada bayi baru lahir untuk mencegah timbulnya ikterus neonatorum yaitu dengan menjemur pada sinar matahari pagi (Glover,2000).

**Tabel. 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Berat Badan Lahir**

Berat Badan lahir	f	%
< 2500	59	29
≥ 2500	145	71

Sumber : data sekunder

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden dilahirkan

dengan berat badan lahir cukup ( $\geq 2500$  gram) yaitu sebesar 71% (145 responden).

**Tabel .4 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelahiran Prematur**

Kelahiran Prematur	f	%
Prematur	48	24
Tidak Prematur	156	76

Sumber : data sekunder

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden dilahirkan dengan umur kehamilan cukup bulan (tidak prematur) yaitu sebesar 76% (156 responden).

**Tabel .5. Karakteristik Responden Berdasarkan Kejadian Ikterus Neonatorum Patologik**

Kejadian Ikterus	f	%
Ikterus	68	33
Tidak Ikterus	136	67

Sumber : data sekunder

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak mengalami ikterus neonatorum patologik yakni sebesar 67% (136 responden) dan sisanya mengalami ikterus neonatorum sebesar 33% (68 responden)

**Hubungan Kelahiran Prematur Dengan Kejadian Ikterus Neonatorum Patologik Pada Bayi Bary Lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2009**

Kjladn Iktrs	Ikterus		Tidak Ikterus		Total	
	F	%	F	%	F	%
Kelahiran permatur						
Prematur	26	12	22	11	48	23
Tidak premature	42	21	114	56	156	77
Total	68	33	136	67	204	100

Sumber: data sekunder

Analisis yang digunakan untuk menguji ada tidaknya hubungan antara kelahiran prematur dengan kejadian ikterus neonatorum patologik pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009 menggunakan alat bantu komputer dengan program *SPSS for windows reales 15 .00* dengan menggunakan uji statistik chi square serta *Rasio Odds* dengan hasil dapat diketahui bahwa ada hubungan yang antara kelahiran permatur dengan kejadian ikterus neonatorum patologik pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Hal ini diketahui dari nilai p sebesar 0.001 maka  $p < 0,05$ . Nilai *Odds Rasio* pada penelitian ini sebesar 3.208 dengan batas bawah 1.643 dan batas atas 6.262 yang diartikan bahwa bayi yang dilahirkan kurang bulan (prematur) mempunyai risiko 3 kali lebih tinggi untuk menderita ikterus neonatorum patologik dibandingkan bayi yang dilahirkan cukup bulan (tidak prematur).

Data epidemiologi yang ada menunjukkan bahwa lebih 50% bayi baru lahir menderita ikterus yang dapat dideteksi secara klinis dalam minggu pertama kehidupannya (Poland, 2003). Pada kebanyakan kasus ikterus neonatorum, kadar bilirubin tidak berbahaya dan tidak memerlukan pengobatan. Sebagian besar tidak memiliki penyebab dasar atau disebut ikterus fisiologis yang akan menghilang pada akhir minggu pertama kehidupan pada bayi cukup bulan. Sebagian kecil memiliki penyebab seperti hemolisis, septikemi, penyakit metabolik (Mansjoer,2000). Ikterus patologik adalah ikterus yang mempunyai dasar patologik atau kadar bilirubinnya mencapai suatu nilai yang disebut hiperbilirubinemia (Wiknjosastro, 2006). Banyak sekali penyebab bayi kuning ini. Yang sering terjadi adalah karena belum matangnya fungsi hati bayi untuk memproses eritrosit ( sel

darah merah). Pada bayi, usia sel darah merah kira-kira 90 hari. Hasil pemecahannya, eritrosit harus diproses oleh hati bayi. Saat lahir hati bayi belum cukup baik untuk melakukan tugasnya. Sisa pemecahan eritrosit disebut bilirubin, bilirubin ini yang menyebabkan kuning pada bayi (Wijayanti, 2009)

Ikterus neonatorum merupakan fenomena biologis yang timbul akibat tingginya produksi dan rendahnya ekskresi bilirubin selama masa transisi pada neonatus. Pada neonatus produksi bilirubin 2 sampai 3 kali lebih tinggi dibanding orang dewasa normal. Hal ini dapat terjadi karena jumlah eritrosit pada neonatus lebih banyak dan usianya lebih pendek.

Dengan adanya ikterus, bilirubin yang terikat ke albumin plasma bisa masuk ke dalam cairan ekstraselular. Sejauh ini hubungan antara peningkatan kadar bilirubin serum dengan ensefalopati bilirubin telah diketahui. Tetapi belum ada studi yang mendapatkan nilai spesifik bilirubin total serum pada bayi cukup bulan dengan hiperbilirubinemia non hemolitik yang dapat mengakibatkan terjadinya gangguan pada kecerdasan atau kerusakan neurologik yang disebabkannya.

Wiknjastro (2006) menjelaskan bahwa kondisi darurat neonatal yang sering dijumpai dalam praktik sehari-hari, dari beberapa rumah sakit pendidikan ditemukan bahwa salah satu penyebab terjadinya kematian neonatus adalah peningkatan kadar bilirubin dalam darah (ikterus). Pada kebanyakan bayi baru lahir, ikterus neonatorum merupakan fenomena transisional yang normal, tetapi pada beberapa bayi, terjadi peningkatan bilirubin secara berlebihan sehingga bilirubin berpotensi menjadi toksik. Dengan demikian, setiap bayi yang mengalami kuning, harus dibedakan apakah ikterus yang terjadi merupakan keadaan yang fisiologis atau

pathologis serta dimonitor apakah mempunyai kecenderungan untuk berkembang menjadi kern ikterus.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kelahiran prematur dengan kejadian ikterus neonatorum patologik pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul dan bayi yang dilahirkan secara prematur memiliki risiko 3 kali lebih besar menyebabkan ikterus neonatorum patologik dibandingkan dengan bayi yang tidak dilahirkan secara prematur. Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji statistik menunjukkan bahwa kelahiran prematur secara statistik bermakna meningkatkan risiko kejadian ikterus neonatorum patologik dengan taraf signifikansi  $p=0,001$  maka  $p<0,05$ . Hasil analisis studi kasus-kontrol untuk variabel kehamilan prematur diperoleh nilai rasio *odds* (RO) sebesar 3,208 (3 kali) dengan interval kepercayaan 95 % (1,643-6,262). Hal ini menunjukkan bahwa bayi yang dilahirkan secara prematur mempunyai risiko 3 kali lebih besar untuk menderita ikterus neonatorum patologik dibandingkan dengan bayi yang tidak dilahirkan secara prematur atau bayi cukup bulan. Hal ini sesuai dengan pendapat Wiknjastro (2006) menyatakan bahwa kejadian ikterus pada bayi baru lahir berkisar 50 % pada bayi cukup bulan dan 75% pada bayi kurang bulan.

Angka kejadian ikterus neonatorum patologik yang cukup tinggi merupakan masalah yang perlu diperhatikan untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian pada bayi baru lahir. Kejadian ikterus patologik di RSUD Panembahan Senopati Bantul selama tahun 2009 terdapat 68 kasus (33,3%) dengan Keadaan bayi kuning (ikterus) sangat sering terjadi pada bayi baru lahir, terutama pada BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah). Penelitian ini menunjukkan bahwa bayi yang dilahirkan dengan berat badan lahir <

2500 gram mempunyai risiko 2 kali lebih besar terjadi ikterus neonatorum patologik dari pada bayi yang dilahirkan dengan berat badan > 2500 gram. Hal ini diperkuat oleh penelitian Wulan (2007) menyatakan bahwa ada hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir RSUD Wates Kulon Progo tahun 2007. Perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel penelitian serta tempat dan tahun penelitian.

Bayi baru lahir yang mengalami ikterus neonatorum disebabkan karena sistem enzim hatinya tidak matur dan bilirubin tak terkonjugasi tidak dikonjugasikan secara efisien 4-5 hari berlalu. Ikterus dapat diperberat oleh polisitemia, memar, infeksi, dan hemolisis. Kelahiran prematur ini merupakan faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas, dan disabilitas neonatus, bayi dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupan di masa depan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan **Satu**, Kelahiran prematur selama tahun 2009 terdapat 387 kelahiran. **Dua**, Kejadian ikterus neonatorum patologik selama tahun 2009 terdapat 90 kejadian. **Tiga**, Hasil analisis data menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kelahiran prematur dengan kejadian ikterus neonatorum patologik pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Kelahiran prematur memiliki risiko 3 kali lebih besar menyebabkan ikterus neonatorum patologik dibandingkan dengan bayi yang dilahirkan cukup bulan atau tidak menderita prematur.

### Saran

Bagi Ibu hamil, diharapkan untuk memeriksakan kehamilannya secara

rutin ke tenaga kesehatan agar terpantau kesehatannya sehingga diharapkan dapat melahirkan dengan cukup bulan atau tidak mengalami kelahiran prematur. Bagi ibu yang baru melahirkan, diharapkan untuk lebih memperhatikan kondisi kesehatan bayinya dan memeriksakan kesehatan bayi secara rutin ke tenaga kesehatan. Bagi bidan dan perawat di RSUD Panembahan Senopati bantul, diharapkan memberikan pelayanan antenatal fokus untuk menjaga kesehatan ibu hamil serta diharapkan untuk lebih meningkatkan perawatan pada bayi baru lahir agar tidak terjadi ikterus neonatorum patologik, terutama bagi bayi yang dilahirkan secara prematur, serta memberikan KIE pada ibu cara merawat bayi agar terhindar dari ikterus neonatorum patologik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, 1 April 2008. *Bayi Kuning*, [http://salsabila.agungdanrika.net/index.php? tag bayi% 20 kuning](http://salsabila.agungdanrika.net/index.php?tag bayi%20 kuning), diakses 5 Januari 2010.
- Astuti, Dhesi Ari, 2008, *Gambaran Pelaksanaan Pelayanan Kebidanan Pada Penanganan Bayi Baru Lahir Oleh Bidan Delima di Kabupaten Bantul Yogyakarta tahun 2008*, *Jurnal Kebidanan Keperawatan Vol.4 No.2 Desember 2008*, Yogyakarta, hal: 75-86
- Behrman, R. E., Kliegman, R. M., dan Jenson, H.B., 2004. *Nelson Texbook of Pediatric*, 17th Edition, Saunders, Philadelphia. Hal: 592-594
- Burzi, Francisco, 26 Februari 2008. *Sehat Bugar : Rahim Lemah, Bayi Bisa Lahir Prematur.*, <http://www.jambi->

- independent.co.id, diakses 29 Desember 2009
- \_\_\_\_\_, 2003. *Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu Dan Anak*. Depkes RI, Jakarta hal : 8
- Casmini, 2005, *Hubungan Hubungan Kelahiran Prematur Dengan Berat Badan Lahir Di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2004*, KTI tidak diterbitkan. Yogyakarta : DIII STIKES AISYIYAH YOGYAKARTA.
- Dorland, W.A., 2002, *Kamus Kedokteran, Buku Kedokteran*, EGC : Jakarta, hal: 1094
- Glover, Barbara, 2000, *Perawatan Bayi Prematur*, Arcan : Jakarta, hal 76-77
- Hilmansyah, Hilman, 24 Januari 2007, *Ragam Terapi Bayi Ikterus*, <http://www.tabloid-nikita.com> edisi 06272 & rubik bayi, diakses 5 Januari 2010
- Nugroho, 7 Desember 2007, *hiperbilirubinemia*, <http://asnugroho.wordpress.com>, diakses 26 Desember 2009
- Ladewig, Patricia, 2005, *Buku Saku Keperawatan Ibu-Bayi Baru Lahir*, EGC : Jakarta, hal 54-199
- Manuaba, 2003, *ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan Dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*, EGC: Jakarta hal : 325
- Moeslichan, 2004, *Faktor-Faktor Resiko Bayi Prematur*, [www.yanmedik.depkes.net](http://www.yanmedik.depkes.net), diakses 20 Desember 2009
- Ngastiyah, 1997, *Perawatan Anak Sakit*, EGC: Jakarta hal 197-199
- Noortiningsih, 28 Januari 2003, *Bayi Kuning dan Ketidakcocokan Golongan Darah*, [www.republika.co.id](http://www.republika.co.id), diakses 5 Januari 2009
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta: Jakarta hal:20-150
- \_\_\_\_\_, 2003, *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta : Jakarta
- Nurhayati, 2002, *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Yang Mempunyai Bayi Ikterus Neonatorum di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2002*, KTI tidak diterbitkan, Yogyakarta :Prodi D3 Kebidanan Stikes Aisyiyah Yogyakarta, hal 45
- Paripurna,M.A.,2000, *Ilmu Kesehatan Anak I*, Sinan: Jakarta hal 65-71
- Rifai, Partini, 2003, *Pediatric Update*, IDAI FKUI, Jakarta, hal: 52
- Rika, Etika, 2006, *Hiperbilirubinemia Pada Neonatus*, [www.pediatrik.com](http://www.pediatrik.com) , diakses tanggal 17 Februari 2006
- Sitohang,Asnah, 2004, *Asuhan Keperawatan Pada BBLR*. <http://librari.usu.ac.id>, diakses 5 januari 2010
- Sugiyono, 2005, *Statistika Untuk Penelitian*, Alfa Beta : Bandung hal: 57

Sulistiyowati, 2006, *Hubungan Umur Kehamilan dengan Ikterus Neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Wates kulon progo bulan april 2005 sampai maret 2006*. KTI tidak diterbitkan. Yogyakarta : DIII STIKES AISYIYAH YOGYAKARTA.

Surasmi, dkk, 2003, *Perawatan Bayi Beresiko Tinggi*, Buku Kedokteran EGC: Jakarta hal: 45-60

Suariadi, dkk, 2001, *Asuhan Keperawatan Pada Anak*, PT FajarInterpratama: Jakarta hal: 736-754

Unaya, ivaul, 2008, hubungan paritas dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Wates Kulon Progo Tahun 2008, KTI tidak diterbitkan, Yogyakarta :Prodi D3 Kebidanan Stikes Aisyiyah Yogyakarta

Vedder, Teguh, 4 maret 2008, *Penyebab Bayi Prematur*, <http://id.shvoong.com>, diakses 26 Desember 2009

Wiknjosastro, Hanafi, 2005, *Ilmu Kebidanan*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo: Jakarta hal: 736-776