

HUBUNGAN JENIS PERSALINAN DENGAN KEJADIAN IKTERUS NEONATORUM DI RSUD MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA TAHUN 2008

Ivaul Unaya¹, Ismarwati², Warsiti³

INTISARI

Penyakit Ikterus neonatorum merupakan salah satu masalah di Indonesia yang ikut mempertinggi angka kematian bayi. Salah satu faktor yang dapat memicu ikterus adalah jenis persalinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2008. Desain penelitian adalah survey analitik dengan pendekatan waktu retrospektif. Jumlah sampel sebanyak 46. Penelitian ini dapat disimpulkan tidak ada hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2008. Disarankan pada peneliti selanjutnya supaya melakukan pengambilan data dari rekam medik ibu dan menyeimbangkan responden agar penelitian lebih bermakna.

Kata kunci: Jenis persalinan, ikterus neonatorum

PENDAHULUAN

Indikator yang digunakan untuk mengukur masalah kesehatan maternal dan neonatal di antaranya adalah Angka Kematian Bayi (*Infant Mortalitas Rate*). Angka kematian bayi untuk dinas kesehatan Propinsi DIY tahun 2002 sebanyak 20/1000 KH (SDKI, 2002-2003). Adapun target terbaru AKB pada MDG's 2015 sebesar 17/1000 KH. Salah satu penyebab mortalitas pada bayi baru lahir adalah ensefalopati bilirubin (lebih dikenal sebagai kernikterus). Ensefalopati bilirubin merupakan komplikasi ikterus neonatorum yang paling berat. Di RS Dr. Sardjito tahun 2003 terdapat 128 kematian neonatal (8,5%) dari 1509 neonatus, dengan 24% kematian terkait hiperbilirubinemia (Sastroasmoro, S. dkk, www.yanmedik-depkes.net, 2008).

Kebijakan pemerintah terhadap masalah kesehatan neonatal, antara lain: komitmen rumah sakit (RS) untuk memberikan pelayanan yang berkualitas dan berkesinambungan, memberlakukan fungsi puskesmas sebagai pelayanan obstetric dan neonatal dasar (PONED) dan RS sebagai pelayanan obstetric dan neonatal komprehensif (PONEK) dalam 24 jam, melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan neonatal *emergency care* di puskesmas dan RS.

Salah satu faktor resiko untuk terjadinya ikterus neonatorum adalah jenis persalinan yang memerlukan tindakan tertentu seperti *sectio caesarea*, *vakum ekstraksi*, *forcep ekstraksi* (Abidin dkk, 2001). Setiap persalinan dengan tindakan akan menimbulkan trauma lahir terutama pada bayi, diantaranya timbul hematoma dan perdarahan (Ladewig,

¹Mahasiswi Program Studi DIII Kebidanan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

²Dosen Program Studi Ilmu Kebidanan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

2005). Hematoma dapat meningkatkan penghancuran sel darah merah sehingga terjadi hemolisis dan keadaan ini yang memicu terjadinya ikterus neonatorum (IDAI, 2003).

Masyarakat menganggap penyakit ikterus adalah penyakit berbahaya, terbukti pada ibu-ibu yang mempunyai bayi baru lahir selalu menanyakan apakah bayinya terlihat kuning atau tidak. Khususnya pada ibu yang mempunyai bayi ikterus merasa cemas dan beranggapan bahwa penyakit ikterus membutuhkan perhatian dan perawatan khusus karena dapat menyebabkan kematian (Nurhayati, 2002).

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tanggal 3 November 2008, data dari bulan Januari 2008 - September 2008 didapatkan 274 (53,3%) persalinan normal dan 221 (44,6%) persalinan tindakan yaitu persalinan *sectio caesarea* dan *vakum ekstraksi*. Dari seluruh jenis persalinan terdapat 59 (26,7%) bayi mengalami ikterus neonatorum dengan 1 (1,7%) bayi meninggal. Adapun pada bulan April terdapat 9 bayi ikterus neonatorum dengan 4 (44,4%) bayi memiliki riwayat persalinan *vakum ekstraksi*, 2 (22,2%) bayi dengan *sectio caesarea* dan 3 (33,3%) bayi dengan persalinan normal.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2008.

Tujuan Umum penelitian ini diketahuinya hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2008. Penelitian dapat menambah khasanah keilmuan khususnya kebidanan, serta dapat menambah wacana dan kepustakaan. Terutama bagi bidan RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta dapat menjadi masukan dalam upaya meningkatkan pengetahuan tentang hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum. Bagi masyarakat diharapkan dapat memberikan informasi tentang ikterus neonatorum dan pentingnya upaya deteksi dini. Lingkup materi yaitu tentang ikterus neonatorum dan jenis persalinan. Lingkup responden dalam penelitian ini adalah semua neonatus yang mengalami ikterus neonatorum dan dirawat di ruang Perinatologi RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta selama tahun 2008 dengan kriteria: umur kehamilan 37 – 41 minggu, tidak mengalami infeksi dan cephal hematoma. Penelitian ini dilakukan dari mulai penyusunan proposal pada bulan September 2008 sampai dengan hasil penelitian pada bulan Juli 2009. Penelitian ini dilaksanakan di bagian Rekam Medik RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

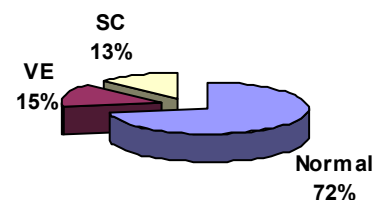
Penelitian ini menggunakan desain penelitian survey analitik. Metode pendekatan waktu yang digunakan secara retrospektif. Variable bebas dalam penelitian ini adalah jenis persalinan, berskala ordinal dengan kategori persalinan normal, vakum ekstraksi dan *sectio*

caesarea. Variabel terikat yaitu kejadian ikterus neonatorum berskala nominal dengan kategori ikterus fisiologis dan ikterus patologis. Variabel pengganggu yang dikendalikan seperti infeksi, prematuritas dan cephal hematoma. Yang tidak dikendalikan yaitu asfiksia, hipoglikemi dan pemberian ASI. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data neonatus yang mengalami ikterus neonatorum baik ikterus fisiologis maupun ikterus patologis dan dirawat di ruang Perinatologi RSUD Muhammadiyah Yogyakarta selama tahun 2008. Jumlah populasi sebanyak 74 neonatus. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria sebanyak 46 neonatus. Penelitian ini dengan kriteria sampel bayi tidak mengalami infeksi, bayi lahir dengan umur kehamilan 37-41 minggu dan bayi tidak mengalami Cephal hematoma. Metode pengumpulan data studi dokumentasi dengan pedoman dokumentasi. Teknik analisis yang dipakai dengan uji statistic chi square. Data diolah secara komputerisasi menggunakan SPSS for Windows Release 16.0 dengan taraf kesalahan 5%. Untuk mengetahui hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, harga *chi square* hitung dibandingkan dengan *chi square* table. Bila X^2 hitung lebih kecil dari X^2 tabel maka H_0 ditolak dan jika X^2 hitung lebih besar dari X^2 tabel maka H_0 diterima

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta. RSUD PKU Muhammadiyah merupakan salah satu rumah sakit swasta di Yogyakarta dan wujud dari amal usaha Pimpinan Pusat Muhammadiyah di bidang kesehatan. Rumah sakit ini telah terakreditasi dengan 12 bidang pelayanan tipe C plus. Untuk menunjang pelayanan perinatologi resiko tinggi, rumah sakit ini memiliki 5 alat Fototerapi. Sedangkan tenaga Kesehatan yang tersedia yaitu 5 obsgin (2 dokter tetap dan 3 dokter tamu) serta 6 dokter spesialis anak (1 dokter spesialis anak tetap dan 5 tidak tetap). Tenaga kesehatan di ruang bayi terdapat 2 bidan dan 14 perawat.

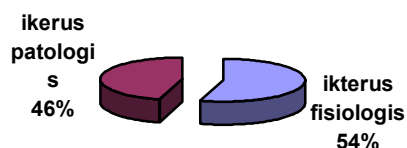
- a. Deskripsi data penelitian menurut riwayat jenis persalinan bayi



Gambar 3. Diagram Pie Jenis Persalinan

Berdasarkan diagram pie pada gambar 3 diketahui bahwa bayi yang lahir dengan persalinan normal sebanyak 33 kasus (72%), vakum ekstraksi sebanyak 7 kasus (15%) dan sectio caesarea sebanyak 6 kasus (13%).

- b. Deskripsi data penelitian menurut kejadian ikterus neonatorum



Gambar 4. Diagram Pie Kejadian Ikterus Neonatorum

Dari gambar 4 dapat diketahui bahwa bayi yang mengalami ikterus fisiologis sebanyak 25 (54%) dan yang mengalami ikterus patologis sebanyak 21 (46%).

- c. Deskripsi data penelitian rata-rata kadar bilirubin berdasarkan jenis persalinan

Tabel 1. Rata-Rata Kadar Bilirubin Berdasarkan Jenis Persalinan

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa rata-rata kadar bilirubin bayi dengan persalinan normal yang mengalami ikterus fisiologis 12,16 mg%, sedangkan ikterus patologis 16,19 mg%. Rata-rata kadar bilirubin bayi dengan persalinan tindakan yaitu sectio caesarea yang mengalami ikterus fisiologis 9,15 mg% dan ikterus patologis 18,82 mg%. Bayi dengan persalinan tindakan vakum ekstraksi yang mengalami ikterus fisiologis memiliki rata-rata kadar bilirubin 7,37 mg% dan yang mengalami ikterus patologis 19,80 mg%.

- d. Deskripsi data penelitian rata-rata kadar bilirubin berdasarkan umur bayi

Tabel 2. Rata-Rata Kadar Bilirubin Berdasarkan Umur Bayi

Umur	Kejadian ikterus	Kadar bilirubin (mg%)	Frekuensi	%
0-7 hari	Ikterus fisiologis	11,53	25	54,4 %
	Ikterus patologis	15,95	14	30,4 %
8-28 hari	Ikterus fisiologis	-	-	-
	Ikterus patologis	20,99	7	15,2 %

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata kadar bilirubin bayi umur 0-7 hari dengan ikterus fisiologis 11,53 mg% sebanyak 25 (54,4%) kasus dan ikterus patologis 15,95 mg% sebanyak 14 (30,4%) kasus. Sedangkan pada bayi umur 8-

Jenis persalinan	Kejadian ikterus	Kadar bilirubin (mg%)	Frekuensi	%
Normal	Ikterus Fisiologis	12,16	21	46 %
	Ikterus patologis	16,19	12	26 %
Sectio caesarea	Ikterus fisiologis	9,15	2	4 %
	Ikterus patologis	18,82	4	11 %
Vakum ekstraksi	Ikterus fisiologis	7,37	2	4 %
	Ikterus patologis	19,80	5	9 %

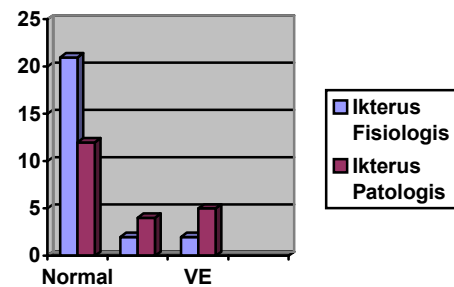
28 hari hanya ditemukan ikterus patologis dengan rata-rata kadar bilirubin 20,99 mg% sebanyak 7 (15,2%) kasus.

e. Deskripsi data penelitian hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum

Tabel 3. Hubungan Jenis Persalinan dengan kejadian Ikterus Neonatorum di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2008

Ikterus Neonatorum	Ikterus fisiologis		Ikterus Patologis		Total	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Jenis Persalinan	Normal	21	8	12	33	7
			4	7		2
			%	%		%
Vakum ekstraksi	2	8	5	2	7	1
		%	4	%	5	%
Sectio Caesarea	2	8	4	1	6	1
		%	9	%	3	%
Total	25	1	21	1	46	1
		0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0
		%	%	%	%	%

Data tersebut disajikan juga dalam bentuk diagram batang :



Gambar 5. Diagram Batang Jenis Persalinan dengan Kejadian Ikterus Neonatorum di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2008

Dari tabel 3 dan gambar 5 dapat diketahui bahwa bayi dengan persalinan normal yang mengalami ikterus fisiologis sebanyak 21 (63,6%), sedangkan yang mengalami ikterus patologis sebanyak 12 (36,4%). Bayi dengan persalinan tindakan yaitu *vakum ekstraksi* yang mengalami ikterus fisiologis sebanyak 2 (4%) dan yang mengalami ikterus patologis sebanyak 5 (11%). Bayi dengan persalinan tindakan *sectio caesarea* yang mengalami ikterus fisiologis sebanyak 2 (4%) dan yang mengalami ikterus patologis sebanyak 4 (9%).

Berdasarkan diagram pie yang terdapat dalam gambar 3 diketahui bahwa bayi yang lahir dengan persalinan normal sebanyak 33 kasus (72%), bayi yang lahir dengan persalinan *sectio caesarea* sebanyak 6 kasus (13%) dan *vakum ekstraksi* 7 kasus (15%).

Hampir sebagian besar persalinan merupakan persalinan normal, hanya sebagian saja (12-15%) merupakan persalinan patologik (Prawiroharjo, 2006). Begitu juga dengan hasil penelitian

ini persalinan normal lebih banyak yaitu 72%, sedangkan jumlah persalinan tidak normal yaitu sectio caesarea dan vakum ekstraksi sebanyak 28%.

Berdasarkan gambar 4 diketahui bahwa dari 46 responden yang mengalami ikterus neonatorum, terdapat 25 (54%) kasus ikterus fisiologis dan 21 (46%) kasus ikterus patologis. Ikterus neonatorum adalah warna kuning yang dapat terlihat pada sklera, selaput lendir, kulit, atau organ lain akibat penumpukan bilirubin (Surasmi, 2003).

Berdasarkan pada tabel 1 diketahui umur bayi dalam penelitian ini yaitu 0-7 hari sebanyak 39 (85%), sedangkan umur 8-28 hari sebanyak 7 (15%). Ikterus yang muncul pada umur 0-7 hari pada penelitian ini lebih banyak dikarenakan oleh ikterus fisiologis yaitu sebanyak 25 (54,4%) kasus. Selain karena ikterus fisiologis, kejadian ikterus pada umur tersebut dapat disebabkan oleh penyakit hemolitik akan tetapi pada penelitian ini data yang menunjang penyakit tersebut tidak dikendalikan. Menurut Mansjoer A., dkk (2000) penyebab ikterus neonatorum yang muncul 24 jam pertama diakibatkan penyakit hemolitik. Jika muncul pada hari ke-2 sampai ke-5 diakibatkan bayi prematur, sepsis, polisitemia, darah ekstrasvaskular, sferositosis konginetal dan kuning fisiologik. Pada penelitian ini prematuritas dan sepsis telah dikendalikan. Data yang menunjang mengenai polisitemia, darah ekstrasvaskular dan sferositosis konginetal tidak ada sehingga tidak dikendalikan.

Bayi pada umur 8-28 hari hanya ditemukan kasus ikterus patologi. Pada umur tersebut rata-

rata kadar bilirubin bayi dengan ikterus patologis tergolong yang paling tinggi. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1 diketahui sebesar 20,99 mg%. Bayi sehat dengan ikterus berkepanjangan lebih dari 2 minggu dikarenakan *breast milk jaundice*, hipotiroidisme konginetal, sindrom Crigler-Najjar, infeksi saluran kemih, galaktosemia dan hipopituitarisme konginetal (M. Juffrie, dkk, 2003).

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui rata-rata kadar bilirubin paling tinggi untuk ikterus fisiologis terjadi pada bayi dengan riwayat persalinan normal yaitu 12,16 mg%, hal ini mungkin dikarenakan *breast milk jaundice* yang muncul pada 4 sampai 7 hari setelah lahir (Suriadi, 2001). Pemberian ASI pada penelitian ini tidak dikendalikan karena tidak memungkinkan pada persalinan tindakan, akan tetapi bayi yang lahir dengan persalinan normal telah mendapat ASI sebab bayi telah dirawat gabung.

Rata-rata kadar bilirubin paling tinggi untuk ikterus patologis terjadi pada bayi dengan riwayat persalinan vakum ekstraksi yaitu 19,80 mg%. Hal ini dikaitkan dengan komplikasi pada persalinan dengan vakum ekstraksi seperti cephal hematoma, perdarahan subaponeurosis dan tertelannya darah ibu selama persalinan (Wiknjastro,2006).

Untuk menganalisis ada tidaknya hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2008 maka tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis terhadap data penelitian. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan metode analisis kuantitatif. Analisis

kuantitatif adalah analisis yang dilakukan dengan bantuan uji statistik. Untuk menganalisis ada tidaknya hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2008, digunakan program SPSS 16.0 dengan uji *Chi Square*.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh X^2 hitung 4,090 selanjutnya X^2 hitung dibandingkan dengan harga X^2 tabel dengan $dk = 2$ dan tingkat kesalahan 5% serta tingkat kepercayaan 95% diperoleh X^2 tabel 5,591. Dari perbandingan diperoleh hasil X^2 hitung lebih kecil dari X^2 tabel. Hal ini berarti H_a ditolak dan H_o diterima. Jadi, tidak ada hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2008. Oleh karena tidak ada hubungan maka tidak dilakukan uji koefisien kontingensi (Sugiyono, 2006).

Pada tabel 4 diperoleh hasil bahwa bayi dengan persalinan normal yang mengalami ikterus fisiologis sebanyak 21 (63,6%), sedangkan yang mengalami ikterus patologis sebanyak 12 (36,4%). Bayi dengan persalinan tindakan yaitu vakum ekstraksi yang mengalami ikterus fisiologis sebanyak 2 (4%) dan yang mengalami ikterus patologis sebanyak 5 (11%). Bayi dengan persalinan tindakan *sectio caesarea* yang mengalami ikterus fisiologis sebanyak 2 (4%) dan yang mengalami ikterus patologis sebanyak 4 (9%).

Berdasarkan data tersebut diperoleh bahwa ikterus neonatorum dapat terjadi pada bayi yang lahir dengan jenis persalinan normal

maupun persalinan tindakan seperti vakum ekstraksi dan *sectio caesarea*. Pada penelitian ini terdapat ketidakseimbangan jumlah kasus persalinan normal dengan tindakan. Hal tersebut dikarenakan pertolongan persalinan normal lebih diutamakan untuk meminimalisir komplikasi pada ibu maupun bayi, sehingga jumlah persalinan tindakan hanya 28% atau sepertiga dari seluruh jenis persalinan.

Bayi yang mengalami ikterus neonatorum dengan riwayat persalinan normal mungkin disebabkan oleh *breast milk jaundice*. Walaupun dalam penelitian ini pemberian ASI tidak dikendalikan namun bayi dengan persalinan normal telah mendapat ASI dengan adanya program rawat gabung. Pada keadaan tersebut (*breast milk jaundice*) dapat menjadi patologi jika kadar bilirubinnya mencapai nilai hiperbilirubinemia yaitu meningkatnya kadar bilirubin dalam darah yang kadar nilainya lebih dari normal. Pada bayi cukup bulan kadar bilirubin dalam darah dikatakan fisiologis jika kurang dari 15 mg% setelah 2x24jam (Wiknjastro, 2002). Menurut Suriadi (2001) *jaundice* yang terkait ASI merupakan hasil dari hambatan kerja glukoronil transferase oleh pregnadiol atau asam lemak bebas yang terdapat dalam ASI. Terjadi 4 sampai 7 hari setelah lahir. Terdapat kenaikan bilirubin tak terkonjugasi dengan kadar 25 sampai 30 mg/dl selama minggu ke-2 sampai ke-3. Biasanya dapat mencapai usia 4 minggu dan menurun 10 minggu. Penanganan ikterus karena ASI yaitu tidak perlu menghentikan pemberian ASI kecuali bilirubin berada dalam

kisaran yang membutuhkan tranfusi tukar, sekalipun sudah mendapat fototerapi intensif (M. Juffrie, dkk, 2003).

Selain itu salah satu faktor resiko untuk terjadinya ikterus neonatorum adalah jenis persalinan tindakan tertentu seperti *sectio caesarea*, *vakum ekstraksi*, *forcep ekstraksi* (Abidin dkk, 2001). Setiap persalinan dengan tindakan akan menimbulkan trauma lahir terutama pada bayi, diantaranya timbul hematoma dan perdarahan (Ladewig, 2005). Hematoma dapat meningkatkan penghancuran sel darah merah sehingga terjadi hemolisis dan keadaan ini yang memicu terjadinya ikterus neonatorum (IDAI, 2003). Menurut Radde dan Macleod (1999), ikterus patologis disebabkan oleh karena reabsorpsi jumlah besar yang mengalami extravasasi dari hematoma yang besar atau setelah perdarahan pada paru-paru atau intracranial dapat mengakibatkan hiperbilirubinemia nonkonjugat akibat produksi pigmen yang berlebihan.

Jadi jenis persalinan dapat beresiko menimbulkan ikterus neonatorum, akan tetapi masih banyak faktor yang memicu peningkatan bilirubin pada neonatus termasuk kelainan hemolitik. Menurut Ladewig (2005) ikterus patologis umumnya banyak dihubungkan dengan perbedaan golongan darah atau incompatibilitas golongan darah, infeksi, maupun ketidaknormalan metabolik. Hal tersebut cukup menunjukkan bahwa ikterus tidak selalu hanya disebabkan oleh jenis persalinan tetapi masih banyak faktor lain yang dapat

menyebabkan ikterus.

Berdasarkan uji statistik menggunakan rumus *chi square* dengan tingkat kesalahan 5% serta tingkat kepercayaan 95%, didapatkan hasil tidak ada hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2008. Hal ini dikarenakan X^2 hitung 4,090 lebih kecil dari X^2 tabel 5,591. Dengan demikian H_a ditolak dan H_o diterima.

Walaupun dari uji statistik dinyatakan tidak ada hubungan, akan tetapi hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persalinan tindakan seperti *sectio caesarea* dan *vakum ekstraksi* beresiko memicu kejadian ikterus patologis seperti yang terlihat dalam tabel 3 dan gambar 5.

Tidak adanya hubungan dalam penelitian ini dikarenakan kejadian ikterus neonatorum disebabkan oleh banyak faktor, sehingga faktor yang tidak dikendalikan dapat menjadi penyebab kejadian ikterus neonatorum. Faktor yang dikendalikan seperti prematuritas, infeksi dan cepal hematoma.

Beberapa faktor yang tidak dikendalikan yaitu asfiksia, hipoalbuminemia, diabetes militus pada ibu dan *breast milk jaundice*. Menurut Surjono (1998) hipoksia janin kronik merupakan penyebab pokok yang mendasari polisitemia dan potensial menyebabkan ikterus karena mengganggu perfusi dari sinusoid hepar. Selain itu bila ada hipoalbuminemia yang sering terdapat pada bayi prematur, maka bilirubin tidak langsung yang bebas akan meningkat dan dapat terjadi ikterus karena bilirubin tersebut tidak

terikat oleh albumin (Wiknjastro, 2006).

Faktor yang tidak dikendalikan seperti diabetes dapat menyebabkan ikterus karena salah satu komplikasi pada bayi baru lahir dari ibu diabetes adalah hiperbilirubinemia yang terjadi akibat pemecahan sel-sel darah merah (RBC) yang berlebihan setelah lahir (Stright, Barbara R, 2005). Menurut Suriadi (2001) *jaundice* dapat terjadi karena pemberian ASI. Ikterus yang terkait ASI merupakan hasil dari hambatan kerja glukoronil transferase oleh pregnadiol atau asam lemak bebas yang terdapat dalam ASI. Sehingga pemberian ASI pada bayi dengan persalinan normal dapat memicu timbulnya ikterus..

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah metode pengambilan data menggunakan data sekunder karena peneliti hanya melihat data pada rekam medik rumah sakit, sehingga hanya memberikan gambaran kejadian ikterus neonatorum pada tahun lalu (2008) dan belum bisa menggambarkan kejadian ikterus neonatorum untuk masa sekarang. Penelitian ini masih perlu didukung oleh data lain seperti pengambilan data dari rekam medik ibu dan bayi. Populasi dalam penelitian ini terbatas dan belum seimbang, sehingga perlu diperbanyak dan diseimbangkan agar hasil penelitian lebih maksimal. Keterbatasan yang lain yaitu terdapatnya variabel yang tidak dikendalikan seperti asfiksia, hipoglikemia dan pemberian ASI.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa:

1. Jumlah neonatus yang mengalami ikterus neonatorum sebanyak 46 dengan ikterus fisiologis 25 (54%), dan yang mengalami ikterus patologis sebanyak 21 (46%).
2. Jumlah persalinan normal sebanyak 33 kasus (72%), vakum ekstraksi sebanyak 7 kasus (15%) dan sectio caesarea sebanyak 6 kasus (13%).
3. Jumlah neonatus dengan persalinan normal sebanyak 33 dengan neonatus yang mengalami ikterus fisiologis sebanyak 21 (63,6%), dan yang mengalami ikterus patologis sebanyak 12 (36,4%). Neonatus dengan persalinan tindakan sebanyak 13 yaitu persalinan vakum ekstraksi yang mengalami ikterus fisiologis sebanyak 2 (4%) dan yang mengalami ikterus patologis sebanyak 5 (11%). Selain itu neonatus dengan persalinan sectio caesarea yang mengalami ikterus fisiologis sebanyak 2 (4%) dan yang mengalami ikterus patologis sebanyak 4 (9%).
4. Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan *chi square* dengan tingkat kesalahan 5% serta tingkat kepercayaan 95%, didapatkan nilai X^2 hitung 4,090 lebih kecil dari X^2 tabel 5,591. Dengan demikian H_a ditolak dan H_o diterima, sehingga dapat ditarik kesimpulan tidak ada hubungan jenis persalinan dengan kejadian ikterus neonatorum di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2008.

Berdasarkan kesimpulan penelitian diatas, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi RSUD Muhammadiyah Yogyakarta
Diharapkan agar memberikan pelayanan yang lebih lengkap misalnya melakukan pemeriksaan adanya penyakit hemolitik pada bayi baru lahir dengan data penunjang seperti incompatibilitas ABO, isoimunisasi rhesus dan kerusakan pada sel darah merah.
2. Bagi Bidan dan Perawat Supaya mengusahakan untuk meminimalkan trauma persalinan sehingga komplikasi yang terjadi pada ibu dan bayi lebih minimal. Diharapkan pula agar meningkatkan perhatian pada ibu dan bayi baru lahir sehingga kejadian ikterus patologis berkurang dengan memberi konseling cara pencegahan ikterus. Selain itu pencatatan pada rekam medik seharusnya diisi dengan lengkap sesuai keadaan ibu dan bayi serta sesuai pemeriksaan yang telah dilakukan.
3. Bagi ibu-ibu yang memiliki bayi Diharapkan agar lebih mengerti cara merawat bayi terutama untuk mencegah ikterus misalnya dengan memberikan ASI sedini dan sesering mungkin serta pentingnya menjemur bayi di bawah sinar matahari pagi.
4. Bagi Peneliti Lain
Peneliti selanjutnya diharapkan melakukan pengambilan data dari rekam medik ibu dan bayi disertai observasi langsung dan wawancara dengan orang tua bayi sehingga mendapatkan data yang lebih lengkap tentang riwayat bayi. Selain itu perlu mempertimbangkan jumlah

sampel agar seimbang dan faktor-faktor yang perlu dikendalikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, dkk 2001, Majalah Obstetri dan Ginekologi Indonesia, Indonesian Journal Of Obsgin, Volume 25, No.2, Hal 67-126, YBPSP: Jakarta.
- Barbara, R. Stright, 2005, Keperawatan Ibu-Bayi Baru Lahir, EGC: Jakarta
- David T.Y., 2008, Manual Persalinan, EGC : Jakarta.
- Depkes RI, 1999, *Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial*, Depkes RI: Jakarta.
- Djaja, S., *Penyakit Penyebab Kematian BBL (Neonatal) dan Sistem Pelayanan Kesehatan yang Berkaitan di Indonesia*, diakses tanggal 07 April 2006, www.library-gunadarma.ac.id.
- Helen, B., dkk, 2008, Rujukan Cepat Pediatri dan Kesehatan Anak, EGC: Jakarta.
- IDAI, 2003, *Pediatric Update*, Balai Penerbit FKUI: Jakarta.
- Jufri, M dkk, 2003, Panduan Praktis Pediatrik, Gajah Mada University Press: Yogyakarta.
- Ladewig, P.W., dkk, 2005, Buku Saku Asuhan Keperawatan Ibu-Bayi Baru Lahir, EGC: Jakarta.
- Mansjoer, A., dkk. 2000. Kapita Selekta Kedokteran, Jilid 2, Media Aesculapius FK UI: Jakarta
- Manuaba, G.I.B., 1999, Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana Untuk

- Pendidikan Bidan, EGC : Jakarta.
- Muthmainnah, A., 2006, *Faktor Resiko yang Mempengaruhi Kadar Bilirubin Pada Ikterus Neonatorum di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2004-2005*, Prodi DIII Kebidanan, Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Mochtar, R., 1998, *Sinopsis Obstetri Jilid I, Edisi 2*, EGC : Jakarta.
- Notoatmodjo, S., 2002, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta : Jakarta.
- Nurhayati, 2002, *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Tingkat Kecemasan Ibu yang Mempunyai Bayi Ikterus Neonatorum Di RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2002*, Prodi DIII Kebidanan, Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Penny, S., P.T.dkk, 2008, *Panduan Lengkap Kehamilan, Melahirkan dan Bayi*, Penerbit Arcan: Jakarta.
- Prawirohardjo, S., 2002, *Ilmu Kebidanan*, Bina Pustaka: Jakarta.
- Prawirohardjo, S., 2006, *Ilmu Kebidanan*, Bina Pustaka : Jakarta
- Radde, C.I., Macleod, S.M., 1999, *Farmakologi dan Terapi Pediatri, Edisi 2*, Perpustakaan Nasional: Jakarta
- Ramali, A, 2000, *Kamus Kedokteran Edisi 2000*, Djambatan : Jakarta.
- Sastroasmoro, S., *Tatalaksana Ikterus Neonatorum*, diakses tanggal 17 Desember 2008, www.yanmedik-depk.es.net.
- SDKI, 2002-2003, *Angka Kematian Bayi di Indonesia Menurut Provinsi Tahun 1994, 1997 dan 2002-2003*. diakses tanggal 24 Desember 2008, <http://bankdata.depk.es.go.id>.
- Suheimi, K. *Forsep*. diakses tanggal 23 November 2008. <http://ksuheimi.blogspot.com>
- Sugiyono, 2006, *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta : Bandung.
- Supari, S.F., *Peningkatan Pelayanan Obstetri Ginekologi Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Hidup Perempuan dan Keluarga*, http://sambutan_hogsi.com, diakses tanggal 5 Februari 2009
- Surasmi, A dkk, 2003, *Perawatan Bayi Resiko Tinggi*, EGC: Jakarta.
- Suriadi, SKP.,dkk, 2001, *Asuhan Keperawatan Pada Anak*, PT Fajar Interpratama : Jakarta.
- Surjono, A., 1998, *Penatalaksanaan Neonatus Resiko Tinggi*, Edisi 4, EGC: Jakarta
- Wiknjosastro, H., 2002, *IlmuBedah Kebidanan*, Yayasan Bina Pustaka: Jakarta.
- Wiknjosastro H., Saifuddin A.B., Andriaansz G., Wasposito D., 2006, *Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*, Yayasan Bina Pustaka: Jakarta.