

HUBUNGAN BBLR, KPD DAN PERSALINAN PREMATUR DENGAN KEJADIAN SEPSIS NEONATUS DI BLUD RS BENYAMIN GULUH KABUPATEN KOLAKA TAHUN 2016

Nursasmita ningsih¹ La Dupai² Karma Ibrahim³
Fakultas kesehatan masyarakat universitas halu oleo¹²³
nursasmita02@gmail.com¹ ladupai1954@gmail.com² burhanuddin249@yahoo.com³

ABSTRAK

Sepsis neonatus sampai saat ini masih merupakan masalah utama di bidang pelayanan dan perawatan neonatus. Neonatus, terutama bayi kurang bulan mempunyai pertahanan fisik yang lemah dan fungsi imunitas yang imatur, sehingga menyebabkan rentan terhadap invasi bakteri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan BBLR, Ketuban Pecah Dini (KPD), dan Persalinan Prematur dengan kejadian Sepsis Neonatus di BLUD RS Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka tahun 2016. Metode penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor risiko dan penyebab penyakit terkait fenomena yang di temukan berupa hubungan (BBLR, KPD dan persalinan Prematur) dengan kejadian Sepsis Neonatus di BLUD RS Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka tahun 2016. Penelitian ini dilaksanakan pada Maret 2016 sampai selesai dengan lokasi penelitian adalah BLUD RS Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 251 bayi, dan adapun sampel dalam penelitian ini berjumlah 70 rekam medik bayi. Hasil penelitian menggunakan analisis Chi Square menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara BBLR dengan kejadian *sepsis neonatus* ($P_{\text{value}} (0,124) > \alpha$), terdapat hubungan antara KPD dengan kejadian *sepsis neonatus* ($P_{\text{value}} (0,006) < \alpha$), tidak terdapat hubungan antara persalinan prematur dengan kejadian *sepsis neonatus* ($P_{\text{value}} (0,494) > \alpha$). Kesimpulan yang didapatkan terdapat hubungan antara KPD dengan kejadian *sepsis neonatus*. Disarankan adanya penanganan yang cepat dan tepat untuk menurunkan masalah yang berhubungan dengan penyakit pada bayi baru lahir.

Kata kunci : *Sepsis Neonatus, BBLR, KPD, Persalinan Prematur*

RELATIONSHIP OF LOW BIRTH WEIGHT, PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANE AND PREMATURE CHILDBIRTH WITH THE INCIDENCE OF NEONATAL SEPSIS IN REGION PUBLIC SERVICE AGENCY (RPSA) OF BENJAMIN GULUH HOSPITAL OF KOLAKA REGENCY IN 2016

Nursasmita Ningsih¹ La Dupai² Karma Ibrahim³
Public Health University of Halu Oleo Faculty¹²³
nursasmita02@gmail.com¹ ladupai1954@gmail.com² burhanuddin249@yahoo.com³

ABSTRACT

Neonatal sepsis until now stills a major problem in the field of neonatal services and care. Neonates, especially preterm infants have the weak physical defense and immature immune function, thus predispose to bacterial invasion. The purpose of this study was to determine the relationship of low birth weight, premature rupture of membranes (PRM), and premature childbirth with the incidence of neonatal sepsis in Region Public Service Agency (RPSA) of Benjamin Guluh hospital of Kolaka regency in 2016. This study method was analytic observational study with cross sectional approach aimed to determine the risks factors and determinant of diseases related phenomenon that found namely the relationship of (LBW, PRM and premature childbirth) with the incidence of neonatal sepsis in Region Public Service Agency (RPSA) of Benjamin Guluh hospital of Kolaka regency in 2016. The study was conducted in March 2016 until finish with the study site in RPSA of Benjamin Guluh hospital of Kolaka regency. The population in this study was 251 infants, and the sample in this study amounted to 70 of infant medical records. The results used chi square analysis showed that there was no relationship between LBW with the incidence of neonatal sepsis ($p \text{ value } (0,124) > \alpha$), there was relationship between the PRM with the incidence of neonatal sepsis ($p \text{ value } (0,006) < \alpha$), there was no relationship between premature childbirth with the incidence of neonatal sepsis ($p \text{ value } (0,494) > \alpha$). The Conclusions that obtained is there is relationship between the PRM with the incidence of neonatal sepsis. The Hospital Management is suggested to fast and precise action to reduce the problems associated with the diseases in newborns.

Keywords: *Neonatal Sepsis, LBW, PRM, Premature Childbirth*

PENDAHULUAN

Sepsis neonatus sampai saat ini masih merupakan masalah utama di bidang pelayanan dan perawatan neonatus. Infeksi neonatal menunjukkan ciri khas yang tidak ditemukan pada usia kehidupan yang lain. Neonatus, terutama bayi kurang bulan mempunyai pertahanan fisik yang lemah dan fungsi imunitas yang imatur, sehingga menyebabkan rentan terhadap invasi bakteri (yang secara normal hanya merupakan bakteri komensal). Sepsis merupakan salah satu keadaan yang paling sering terjadi pada masa neonatal. Sindrom klinis ini ditandai dengan gejala responsin flamsi sistemik pada saat tersebut sebagai akibat dari suatu kecurigaan atau pun sudah jelas terdapat infeksi.

Infeksi bayi baru lahir yang disebut sepsis neonatal adalah penyakit yang sangat parah dan menyebabkan morbiditas dan mortalitas tinggi. Gejala klinis sepsis timbul sebagai akibat dari respons sistemik yang dapat berupa hipotermia, hipertermia, takikardi, hiperventilasi dan letargi¹. Sepsis adalah respon inflamasi terhadap infeksi. Pendapat lain menyebutkan sepsis neonatus sebagai sindroma klinik penyakit sistemik yang disertai bakteremia dan terjadi pada bulan pertama kehidupan².

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) tahun 2011 menunjukkan angka kematian neonatal sebesar 24 per 1000 kelahiran hidup dan 80% kematian neonatal terjadi di negara berkembang. Kematian neonatal menyumbang lebih dari setengah angka kematian bayi 59,4%, sedangkan jika dibandingkan dengan angka kematian balita, kematian neonatal menyumbangkan 47,5%. Tiga penyebab utama kematian neonatal tersebut, antara lain akibat infeksi 36%, prematuritas 28% dan asfiksia 23%.³

Berdasarkan data WHO terdapat 10 juta kematian neonatus dari 130 juta bayi yang lahir setiap tahunnya. Secara global 5 juta neonatus meninggal setiap tahunnya, 98% diantaranya terjadi di negara sedang berkembang. Angka kematian bayi 50% terjadi pada periode neonatus dan 50% terjadi pada minggu pertama kehidupan⁴.

Penyebab langsung mortalitas pada neonatus adalah sepsis, asfiksia neonatorum, trauma lahir, prematuritas dan malformasi kongenital. Lebih dari sepertiga dari 4 juta bayi meninggal di dunia setiap tahunnya yang disebabkan oleh infeksi berat dan 25% dari 1000 bayi yang meninggal disebabkan oleh sepsis neonatus⁵.

Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 mengestimasi angka

kematian neonatus (AKN) di Indonesia sebesar 19 per 1000 kelahiran hidup. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) Departemen Kesehatan tahun 2007 sepsis menjadi salah satu penyebab utama kematian. Tingginya angka kematian neonatus yaitu sebesar 12%, disamping penyebab-penyebab lain seperti gangguan/kelainan pernapasan 37% dan prematuritas 34%⁶.

Berdasarkan data profil kesehatan Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2012 jumlah kematian neonatal sebesar 221 kematian. Dimana penyebab Kematian pada neonatal disebabkan oleh BBLR sebanyak 120 (54,2) orang, asfiksia 89 (40,2%) orang, sepsis 9 (4,0%) orang dan tetanus 3 (1,3%) orang, dengan demikian total kematian neonatal tahun 2012 adalah 221 orang, hal ini menunjukkan masa neonatal merupakan resiko kematian bayi paling tinggi yaitu 221 kematian dari 693 (31,8%) bayi. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara melaporkan bahwa Angka Kematian Neonatal (AKN) pada tahun 2013 sebanyak 13 per 1000 kelahiran hidup kemudian pada tahun 2014 menurun 1 poin menjadi 12 per 1000 kelahiran hidup. Penyebab kematian neonatal yaitu 28% BBLR, Asfiksia 23%, Sepsis 3,35%, masalah laktasi 0,23%, dan lain-lain 45%⁷.

Berdasarkan data dari BLUD RS Benyamin Guluh Kolaka jumlah kelahiran bayi hidup terdapat 402 bayi, dan terdapat 44 (10,95%) yang terdiagnosa sepsis neonatus pada tahun 2015. Dari laporan penelitian pada sepsis neonatus yang terjadi segera setelah lahir, menunjukkan adanya satu atau lebih faktor risiko pada riwayat kehamilan setelah persalinan. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah Berat Badan Lahir Rendah, Ketuban Pecah Dini dan persalinan prematur⁸.

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) juga merupakan faktor risiko kejadian sepsis neonatus dimana Berat lahir memegang peranan penting pada terjadinya sepsis neonatus. Dilaporkan bahwa bayi dengan berat lahir rendah mempunyai resiko 3 kali lebih tinggi terjadi sepsis daripada bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram. Menunjukkan bahwa BBLR dan prematuritas 4,85 kali risiko terjadinya sepsis neonatal. Berat badan lahir rendah (pertumbuhan janin terhambat) dan prematuritas merupakan faktor prediktor angka kejadian mortalitas pada neonatus dengan sepsis neonatorum⁹.

Ketuban Pecah Dini (KPD) adalah pecahnya ketuban sebelum waktu melahirkan yang terjadi pada saat akhir kehamilan maupun jauh sebelumnya. Ketuban pecah dini adalah pecahnya ketuban sebelum terdapat tanda-tanda persalinan mulai dan ditunggu satu jam belum

terjadi inpartu. Sebagian ketuban pecah dini terjadi pada kehamilan aterm lebih dari 37 minggu sedangkan kurang dari 36 minggu tidak terlalu banyak. KPD merupakan salah satu faktor risiko terjadinya sepsis neonatal. Sepsis neonatorum sering di hubungkan dengan ketuban pecah dini karena infeksi dengan ketuban pecah dini saling mempengaruhi. Infeksi genetalian pada ibu hamil dapat menyebabkan ketuban pecah dini, demikian pula ketuban pecah dini dapat memudahkan infeksi ascendens pada bayi¹⁰.

Persalinan prematur adalah persalinan yang berlangsung pada usia kehamilan 20 - <37 minggu dihitung dari hari pertama haid terakhir. Persalinan prematur merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatal, yaitu 60-80% di seluruh dunia (Oroh, 2015). Bayi yang lahir prematur memiliki risiko kematian yang lebih tinggi, risiko penyakit, disabilitas dalam hal motorik jangka panjang, kognitif, visual, pendengaran, sikap, emosi sosial, kesehatan, dan masalah pertumbuhan jika dibandingkan dengan bayi normal¹¹.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka penelitian ini dianggap penting dengan judul "Hubungan BBLR, KPD dan Persalinan Prematur Dengan Kejadian Sepsis Neonatus di BLUD RS Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka Tahun 2016".

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Metode penelitian *analitik* adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama memperoleh penjelasan tentang faktor-faktor risiko dan penyebab penyakit terkait fenomena yang di temukan berupa hubungan (BBLR, KPD dan persalinan Prematur) dengan kejadian Sepsis Neonatus di BLUD RS Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka tahun 2016.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir hidup di BLUD RS Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka sebanyak 251 Bayi pada tahun 2015 dengan jumlah sampel sebanyak 86 sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Simple Random Sampling* dengan menggunakan tabel acak.

HASIL

Karakteristik Responden

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan jenis kelamin anak pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016.

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Laki-laki	34	48,6
2	Perempuan	36	51,4
Total		70	100

Sumber : Data Sekunder, Diolah 20 Maret 2016

Tabel 1 menunjukkan distribusi responden berdasarkan jenis kelamin anak pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka tahun 2016 dari 70 responden terdapat Laki-laki sebesar 48,6% dan Perempuan sebesar 51,4%.

Distribusi responden berdasarkan umur

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan kelompok umur pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016.

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	<20	13	18,6
2	20-30	45	64,3
3	31-40	12	17,1
Total		70	100

Sumber : Data Sekunder, Diolah 20 Maret 2016

Tabel 2 menunjukkan distribusi responden berdasarkan kelompok umur pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016 dari 70 responden terdapat beberapa proporsi kelompok umur, yaitu kelompok umur < 20 tahun sebesar 18,6%, kelompok umur 20-30 tahun sebesar 64,3%, kelompok umur 31-40 tahun sebesar 17,1%.

Analisis Univariat

Sepsis Neonatus

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016.

No.	Sepsis Neonatus	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Ya	18	25,7
2	Tidak	52	74,3
Total		70	100

Sumber : Data Sekunder, Diolah 20Maret 2016

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 70 responden, sebagian sebagian kecil responden yang mengalami kejadian Sepsis Neonatus yaitu sebanyak 18 orang (25,7%) sedangkan besar responden tidak mengalami kejadian sepsis neonatus yaitu sebanyak 52 orang (74,3%)

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian BBLR pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016.

No.	BBLR	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Ya	24	34,3
2	Tidak	46	65,7
Total		70	100

Sumber : Data Sekunder, Diolah 20 Maret 2016

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 70 responden, sebagian kecil responden dengan kejadian BBLR yaitu sebanyak 24 orang (34,3%) sedangkan sebagian besar responden tidak mengalami BBLR yaitu sebanyak 46 orang (65,7%)

Ketuban Pecah Dini (KPD)

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Ketuban Pecah Dini (KPD) pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016.

No.	KPD	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Ya	26	37,1
2	Tidak	44	62,9
Total		70	100

Sumber : Data Sekunder, Diolah 20 Maret 2016

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 70 responden, sebagian kecil responden dengan keadaan ketuban pecah dini yaitu sebanyak 26 orang (37,1%) sedangkan sebagian besar responden tidak mengalami ketuban pecah dini yaitu sebanyak 44 orang (62,9%).

Persalinan Prematur

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan kejadian persalinan prematur pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016.

No.	Persalinan Prematur	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Ya	14	20,0
2	Tidak	56	80,0
Total		70	100

Sumber : Data Sekunder, Diolah 20 Maret 2016

Tabel 6 menunjukkan menunjukkan bahwa dari 70 responden, sebagian kecil responden dengan kelahiran prematur yaitu sebanyak 14 orang (20,0%) sedangkan sebagian besar responden tidak mengalami kelahiran prematur yaitu sebanyak 56 orang (80,0%).

Analisis Bivariat

Hubungan BBLR dengan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016.

Hasil analisis statistik hubungan BBLR dengan kejadian sepsis neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Distribusi Hubungan BBLR dengan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016.

		Sepsis Neonatus				Jumlah		pValue
No	BBLR	Ya		Tidak				
		n	%	n	%	n	%	
1	Ya	3	12,5	21	87,5	24	100	0,124
2	Tidak	15	32,6	31	67,4	46	100	
Total		18	25,7	52	74,3	70	100	

Sumber : Data Sekunder, Diolah 20 Maret 2016

Tabel 7 menunjukkan bahwa dari 70 responden proporsi responden dengan kejadian BBLR terdapat 24 responden dengan yang mengalami sepsis neonatus sebanyak 3 responden (12,5%) dan yang tidak mengalami sepsis neonatus sebanyak 21 responden (87,5%). Sedangkan proporsi responden kejadian tidak BBLR terdapat 46 responden dengan yang mengalami sepsis neonatus sebanyak 15 responden (32,6%) dan yang tidak mengalami sepsis neonatus sebanyak 31 responden (67,4%).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan *chi square* diperoleh nilai $p_{\text{Value}} = 0,124$. Dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan penelitian hipotesis bahwa jika $p_{\text{Value}} (0,124) > 0,05$ maka H_0 diterima atau H_0 diterima H_a ditolak sehingga dapat dimaknai bahwa tidak ada hubungan antara BBLR dengan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka.

Hubungan Ketuban Pecah Dini (KPD) dengan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016.

Tabel 8. Distribusi Hubungan Ketuban Pecah Dini (KPD) dengan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016

Sepsis Neonatus									pValue
No	KPD	Ya		Tidak		Jumlah			
		n	%	n	%	n	%		
1	Ya	12	46,2	14	53,3	26	100	0,006	
2	Tidak	6	13,6	38	86,4	44	100		
Total		18	25,7	52	74,3	70	100		

Sumber : Data Sekunder, Diolah 20 Maret 2016

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 70 responden proporsi responden dengan kejadian KPD terdapat 26 responden dengan yang mengalami sepsis neonatus sebanyak 12 responden (46,2%) dan yang tidak mengalami sepsis neonatus sebanyak 14 responden (53,8%). Sedangkan proporsi responden kejadian tidak KPD

terdapat 44 responden dengan yang mengalami sepsis neonatus sebanyak 6 responden (13,6%) dan yang tidak mengalami sepsis neonatus sebanyak 38 responden (86,4%).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan *chi square* diperoleh nilai $p_{\text{value}} = 0,006$. Dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan penelitian hipotesis bahwa jika $p_{\text{value}} (0,006) < 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima sehingga dapat dimaknai bahwa ada hubungan antara KPD dengan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka. Dengan uji keamatan didapatkan nilai phi ϕ sebesar 0,359 (hubungan sedang).

Hubungan Persalinan Prematur dengan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016.

Tabel 9. Distribusi Hubungan Persalinan Prematur dengan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016

		Sepsis Neonatus				Jumlah		pValue
No	Persalinanan prematur	Ya		Tidak		n	%	
		n	%	n	%			
1	Ya	2	14,3	12	85,7	14	100	0,494
2	Tidak	16	28,6	40	71,4	56	100	
Total		18	25,7	52	74,3	70	100	

Sumber : Data Sekunder, Diolah 20 Maret 2016

Tabel 9 menunjukkan bahwa dari 70 responden proporsi responden dengan kejadian persalinan prematur terdapat 14 responden dengan yang mengalami sepsis neonatus sebanyak 2 responden (14,3%) dan yang tidak mengalami sepsis neonatus sebanyak 12 responden (85,7%). Sedangkan proporsi responden kejadian tidak mengalami kelahiran prematur terdapat 56 responden dengan yang mengalami sepsis neonatus sebanyak 16 responden (28,6%) dan yang tidak mengalami sepsis neonatus sebanyak 40 responden (71,4%).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan *chi square* diperoleh nilai $p_{\text{value}} = 0,494$. Dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan penelitian hipotesis bahwa jika $p_{\text{value}} (0,494) > 0,05$ maka H_0 diterima atau H_a ditolak sehingga dapat dimaknai bahwa tidak ada hubungan antara persalinan prematur dengan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka.

DISKUSI

Hubungan BBLR dengan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016

Bayi berat lahir rendah adalah bayi dengan berat lahir kurang atau sama dengan 2500 gram saat lahir. Angka kematian tertinggi dan membutuhkan perawatan dan tindakan khusus terjadi pada bayi dengan berat badan lahir kurang dari 1500 gram. Pada bayi sepsis dengan berat lahir kurang dari 1500 gram lebih banyak meninggal 27,3% dari pada berat lahir lebih 2.500 gram 18,2%. Menurut Leal, BBLR tidak signifikan berpengaruh terhadap terjadinya sepsis neonatorum baik pada onset lama maupun cepat dan prevalensi bayi sepsis¹² pada penelitian Junara sebesar 56% dengan RR =2,66 IK=1,03-6,90 artinya bahwa berat bayi lahir rendah 2,66 kali berisiko sepsis.¹³

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat secara statistik dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh hasil $p = 0,124$ ($p > 0,05$) dengan demikian H_0 diterima yang berarti tidak ada hubungan antara BBLR dengan kejadian sepsis neonatus pada rumah sakit benyamin guluh Kab. Kolaka. Hal ini sesuai dengan penelitian Ningrum, N.D.. yang menunjukkan bahwa BBLR tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan Kejadian Sepsis Neonatus¹⁴. Sejalan dengan Ningrum, N.D. hasil penelitian dari Carolus, Winny., Rompis, Johnny., Wilar, Rocky. tentang hubungan apgar skor dan berat badan lahir dengan sepsis neonatorum yang menyatakan bahwa BBLR tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan Kejadian Sepsis Neonatus.

Hasil penelitian menunjukan tidak ada hubungan antara BBLR dengan kejadian sepsis neonatus. Hal ini dipengaruhi oleh proporsi kejadian BBLR yang mengalami sepsis neonatus sebanyak 3 responden (12,5%) dan yang tidak mengalami sepsis neonatus sebanyak 21 responden (87,5%). Sedangkan proporsi responden kejadian tidak BBLR yang mengalami sepsis neonatus sebanyak 15 responden (32,6%) dan yang tidak mengalami sepsis neonatus sebanyak 31 responden (67,4%). Dari hal ini dapat dilihat perbandingan antara kejadian BBLR terhadap kejadian sepsis neonatus lebih rendah daripada jumlah kelahiran yang tidak mengalami BBLR dan tidak mengalami sepsis, sehingga mempengaruhi hubungan antara BBLR dengan sepsis neonatus.

Sebanyak 3 (12,5%) responden lahir dengan kondisi berat badan lahir rendah dengan mengalami sepsis dan 21 (87,5%) responden lahir dengan kondisi berat badan lahir rendah tidak mengalami sepsis hal ini dikarenakan sebagian besar pada saat persalinan lahir secara prematur dan normal. Selain persalinan prematur faktor lain yang berperan terhadap tidak terjadinya sepsis pada 21 (87,5%) responden yang BBLR yaitu hanya

sebagian kecil yang mengalami ketuban pecah dini. Adapun bayi yang lahir tidak mengalami BBLR namun mengalami sepsis sebanyak 15 (32,6%) responden sebagian besar mengalami ketuban pecah dini pada saat persalinan, sedangkan 31 (67,4%) responden lainnya lahir dengan kondisi berat badan normal dan tidak mengalami sepsis dimana sebagian besar lahir dalam kondisi tidak mengalami persalinan prematur dan tidak mengalami ketuban pecah dini pada saat persalinan.

Hal ini didukung berdasarkan hasil wawancara pada petugas KIA pada saat penelitian didapatkan informasi terkait kejadian BBLR tidak selalu terjadi kejadian sepsis neonatus hal ini membuat tingkat hubungan antara BBLR pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh tidak begitu mempengaruhi sehingga tidak berhubungan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simbolon D di RSUD Curup Kabupaten Rejang Lebong, hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan berat badan lahir dengan kejadian sepsis neonatorum. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa bayi dengan BBLR berisiko tinggi mengalami infeksi atau sepsis neonatorum. Bayi BBLR berisiko mengalami sepsis neonatorum karena pada bayi dengan BBLR pematangan organ tubuhnya (hati, paru, pencernaan, otak, daya pertahanan tubuh terhadap infeksi, dll) belum sempurna, maka bayi BBLR sering mengalami komplikasi yang berakhir dengan kematian¹⁵.

Pada bayi berat badan normal, minggu pertama setelah lahir berat bayi akan turun, kemudian akan naik sesuai dengan pertumbuhan bayi. Pada BBLR menurunnya berat badan bayi dapat terjadi setiap saat, karena biasanya ada masalah pemberian air susu ibu (ASI). Akibat bayi kurang atau tidak mampu menghisap ASI, bayi menderita infeksi atau mengalami kelainan bawaan. Demikian juga Manuaba menyatakan bahwa bayi BBLR pusat pengatur pernafasan belum sempurna, surfaktan paru-paru masih kurang, sehingga perkembangannya tidak sempurna, otot pernafasan dan tulang iga masih lemah yang mengakibatkan oksigen masuk ke otak kurang, jika oksigen (O_2) kurang maka kuman anaerob mudah berkembang menyebabkan mudah terjadi infeksi.

Salah satu penyebab kejadian BBLR ini adalah faktor dari ibu yang mengalami persalinan di usia prematur. Angka kejadian tertinggi pada persalinan dengan usia ibu dibawah 20 tahun dan multi gravida yang jarak kelahirannya terlalu dekat¹⁶.

Penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rizky Wirawan,

terdapat hubungan antara BBLR dengan terjadinya sepsis neonatorum. BBLR memiliki risiko sebesar 3 kali untuk mengalami sepsis daripada yang tidak BBLR¹⁷.

Hubungan KPD dengan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016

Ketuban pecah dini adalah keluarnya cairan amnion sebelum waktunya mulai persalinan, terjadi sekitar 7-12% kehamilan. Ketuban pecah dini sering dikaitkan dengan sepsis neonatorum karena berhubungan dengan infeksi genitalia bawah ibu hamil. Infeksi genitalia bawah ibu hamil dapat menyebabkan ketuban pecah dini, demikian pula ketuban pecah dini dapat memudahkan infeksi *ascendens* pada bayi¹⁸.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat secara statistik dengan menggunakan uji chi square diperoleh diperoleh hasil $p = 0,006$ ($p > 0,05$) dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada hubungan antara Persalinan Prematur dengan kejadian Sepsis Neonatus.

Hasil analisis statistik menunjukkan ada hubungan antara KPD dengan kejadian sepsis neonatus. Berdasarkan proporsi kejadian KPD yang mengalami sepsis neonatus sebanyak 12 responden (46,2%) dan yang tidak mengalami sepsis neonatus sebanyak 14 responden (53,8%). Sedangkan proporsi responden kejadian tidak KPD mengalami sepsis neonatus sebanyak 6 responden (13,6%) dan yang tidak mengalami sepsis neonatus sebanyak 38 responden (86,4%).

Hasil dari penelitian menunjukkan terdapat 14 (53,8%) responden lahir dengan kondisi ketuban pecah dini namun tidak mengalami sepsis. Tidak terjadinya sepsis dapat disebabkan oleh faktor berat badan normal pada saat lahir dan tidak terjadinya persalinan prematur pada saat persalinan sehingga mengurangi dari risiko terjadinya sepsis meskipun mengalami sepsis. Kemudian 6 (30,4%) responden lahir dengan kondisi tidak terjadinya ketuban pecah dini pada saat persalinan namun mengalami sepsis hal ini disebabkan oleh responden yang lahir dengan kondisi ketuban pecah dini tidak mengalami persalinan prematur dan 5 dari 6 neonatus yang mengalami sepsis memiliki berat badan normal pada saat persalinan.

Dari hal ini dapat dilihat perbandingan antara kejadian KPD terhadap kejadian sepsis neonatus lebih rendah dari pada jumlah kelahiran yang tidak mengalami KPD dan tidak mengalami sepsis, sehingga hal ini mempengaruhi tingkat hubungan antara KPD dengan kejadian sepsis neonatus. Sedangkan berdasarkan hasil analisis rekam medik diperoleh bahwa tingkat kejadian

sepsis neonatus selalu terjadi pada ibu yang melahirkan dengan kondisi KPD, hal ini mengindikasikan adanya hubungan antara kejadian KPD dengan kejadian sepsis neonatus.

Hal ini didukung berdasarkan hasil wawancara pada petugas KIA pada saat penelitian didapatkan informasi terkait kejadian KPD selalu terjadi kejadian sepsis neonatus hal ini membuat tingkat hubungan antara KPD pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh begitu mempengaruhi sehingga berhubungan. Serta pada saat wawancara pada petugas diperoleh informasi kejadian ketuban pecah dini dapat dipengaruhi oleh status ekonomi pasien dan sosial budaya.

Menurut Betsy bahwa status sosial dan ekonomi yang rendah merupakan salah satu factor yang mempengaruhi terjadinya ketuban pecah dini. Dalam teori Betsy status sosial dan ekonomi yang rendah merupakan salah satu faktor resiko dari ibu yang mengalami ketuban pecah dini. Status sosial dan ekonomi akan mendasari seseorang dalam bersikap dan berperilaku kesehatan selama kehamilan. Ibu yang memiliki status sosial dan ekonomi rendah cenderung tidak memperhatikan kesehatan baik dirinya maupun janin yang dikandungnya sehingga faktor resiko ketuban pecah dini meningkat¹⁹.

Selain itu, Sepsis neonatorum sering dihubungkan dengan ketuban pecah dini karena infeksi dengan ketuban pecah dini saling mempengaruhi. Infeksi genitalia bawah pada ibu hamil dapat menyebabkan ketuban pecah dini, demikian pula ketuban pecah dini dapat memudahkan infeksi *Ascendens* pada bayi. Sepsis neonatorum sering dihubungkan dengan infeksi intra natal dan infeksi postnatal terutama nosokomial. Menurut Ketut Sumiyoga dan AA Raka Budayasa insidensi sepsis neonatorum pada ketuban pecah dini kehamilan aterm adalah 4,4%²⁰.

Menurut Jerome O. Remington ketuban pecah dini dapat merupakan akibat dari infeksi maupun sebagai penyebab infeksi *Asendens* pada bayi. Selain itu, ketuban pecah dini merupakan faktor risiko utama prematuritas yang merupakan penyumbang utama kejadian sepsis neonatorum dan kematian perinatal²¹.

Ketuban pecah dini (KPD) adalah pecahnya selaput ketuban sebelum tanda-tanda persalinan. Insidens KPD masih cukup tinggi, $\pm 10\%$ persalinan didahului oleh KPD. Hal ini dapat meningkatkan komplikasi kehamilan pada ibu maupun bayi, terutama infeksi. Infeksi neonatus setelah pecah ketuban dipengaruhi oleh kolonisasi kuman *Streptokokus Grup Beta*, lama ketuban pecah, khorioamnionitis, jumlah pemeriksaan vagina, pemberian antibiotika, dan lain lain²².

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Demsa Simbolon. yang berjudul *Risk Factors Of Sepsis Neonatorum At District Hospital* in curup rejang lebung pada tahun 2008 yang menemukan bahwa salah satu faktor risiko terjadinya sepsis neonatorum adalah KPD ($p=0.001$, $OR=7.595$, $95\% CI 3.593;16.058$). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa ketuban pecah dini (KPD). berisiko tinggi mengalami infeksi atau sepsis neonatorum. KPD merupakan faktor risiko terjadinya sepsis neonatorum, hal ini dapat terjadi karena KPD dapat meningkatkan komplikasi kehamilan pada ibu dan bayi terutama infeksi²³.

Bagi janin kurang bulan dengan KPD, risiko yang disebabkan kelahiran kurang bulan harus dibandingkan dengan risiko infeksi dan sepsis, yang keberadaannya di dalam rahim, bahkan dapat menjadikannya lebih problematik. Ditemukannya bakteri dengan pewarnaan gram atau biakan cairan amnion yang diperoleh pada amniosentesis berkorelasi dengan infeksi ibu berikutnya pada sekitar 50 persen kasus dan sepsis neonatal pada sekitar 25 persen²⁴.

Hubungan persalinan Prematur dengan Kejadian Sepsis Neonatus pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka Tahun 2016

Kelahiran prematur yaitu bayi lahir hidup kurang dari 37 minggu kehamilan, menjadi penyebab morbiditas dan mortalitas perinatal. Bayi yang lahir prematur memiliki risiko kematian yang lebih tinggi, risiko penyakit, disabilitas dalam hal motorik jangka panjang, kognitif, visual, pendengaran, sikap, emosi sosial, kesehatan, dan masalah pertumbuhan jika dibandingkan dengan bayi normal.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat secara statistik dengan menggunakan uji chi square diperoleh hasil $p = 0,494$ ($p>0,05$) dengan demikian H_0 diterima yang berarti tidak ada hubungan antara persalinan prematur dengan kejadian sepsis neonatus pada rumah sakit benyamin guluh Kab. Kolaka.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara persalinan prematur dengan kejadian sepsis neonatus. Hal ini dipengaruhi oleh proporsi kejadian persalinan prematur yang mengalami sepsis neonatus sebanyak 2 responden (14,3%) dan yang tidak mengalami sepsis neonatus sebanyak 12 responden (85,7%). Sedangkan proporsi responden kejadian tidak mengalami kelahiran prematur yang mengalami sepsis neonatus sebanyak 16 responden (28,6%) dan yang tidak mengalami sepsis neonatus sebanyak 40 responden (71,4%).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan 12 (85,7%) responden lahir prematur dengan tidak

mengalami sepsis hal ini dikarenakan sebagian besar responden lahir dengan mengalami ketuban pecah dini yaitu sebanyak 11 neonatus dari total 12 neonatus yang mengalami persalinan prematur. Sedangkan 16 (28,6%) responden lahir normal dengan mengalami sepsis hal ini dikarenakan sebagian besar responden lahir dengan kondisi ketuban pecah dini yaitu sebanyak 10 dari total 16 responden. Dimana ketuban pecah dini merupakan faktor risiko tinggi terjadinya sepsis dalam penelitian ini.

Berdasarkan data rekam medik yang diperoleh menunjukkan bahwa jumlah bayi lahir dengan kejadian persalinan prematur yaitu 2 bayi dengan kejadian sepsis neonatus, sedangkan bayi lahir tanpa kejadian persalinan prematur yaitu 16 bayi dengan kejadian sepsis neonatus. Hal ini mempengaruhi tingkat pengaruh dan hubungan persalinan prematur terhadap sepsis neonatus. Serta berdasarkan hasil wawancara pada petugas KIA pada saat penelitian didapatkan informasi terkait kejadian persalinan prematur tidak selalu terjadi kejadian sepsis neonatus hal ini membuat tingkat hubungan antara persalinan prematur pada BLUD Rumah Sakit Benyamin Guluh tidak begitu mempengaruhi sehingga tidak berhubungan.

Hasil dari penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa Semakin kecil usia kehamilan maka kematian akan semakin tinggi, terutama pada kelompok usia kehamilan <37 minggu. Dinyatakan bahwa prematuritas merupakan faktor yang berhubungan dengan infeksi dan insidensi dapat meningkat 3-10 kali dibandingkan dengan neonatus usia kehamilan normal. Beberapa hal yang mungkin menjadi penyebabnya yaitu: (1) infeksi saluran genital ibu sebagai penyebab utama persalinan prematur, (2) frekuensi infeksi intraamnion berbanding terbalik dengan usia kehamilan, (3) neonatus prematur mempunyai respons imun yang belum matang, dan juga (4) neonatus prematur sering memerlukan pemasangan akses vena yang lebih lama, intubasi endotrakea, atau prosedur invasif lainnya yang menjadi tempat masuknya kuman atau gangguan mekanisme pertahanan tubuhnya, baik mekanis maupun imunologis²⁵.

Persalinan premature bukan satu-satunya faktor yang dapat menyebabkan sepsis pada neonatus, namun bersifat multifaktor dimana terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan sepsis.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lihawa, dkk, 2013 dimana dari hasil penelitian menunjukkan persalinan prematur berisiko 4 kali lebih tinggi dibandingkan bayi-bayi yang lahir cukup bulan. Hasil penelitian ini juga

tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Suwiyoga, dkk tahun 2007 dengan menggunakan rancangan penelitian studi kohort di Indonesia menemukan bahwa prematuritas merupakan penyumbang utama SAD dan kematian perinatal.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kejadian di Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka mengenai hubungan BBLR, Ketuban Pecah Dini (KPD), dan Persalinan Prematur dengan kejadian Sepsis Neonatus di Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka tahun 2016. Maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu :

1. Tidak ada hubungan antara BBLR dengan kejadian Sepsis Neonatus di Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka tahun 2016.
2. Ada hubungan antara KPD dengan kejadian Sepsis Neonatus di Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka tahun 2016.
3. Tidak ada hubungan antara Persalinan Prematur dengan kejadian Sepsis Neonatus di Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka tahun 2016.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka, maka saran yang dapat diberikan yaitu :

1. Adanya program dari pihak rumah sakit terutama bidang Kesehatan Ibu dan Anak untuk menindak lanjuti kejadian BBLR pada bayi. Hal ini dilakukan untuk menurunkan angka kejadian BBLR pada bayi kolaka. 60
2. Adanya penanganan yang tepat dan cep bayi yang lahir prematur untuk menghindari kejadian yang tidak diinginkan pada bayi.
3. Adanya penanganan yang cepat dan tepat pada pasien yang mengalami KPD untuk menghindarkan terjadinya penyakit yang tidak diinginkan terjadi pada bayi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sofwan, Rudianto., Sansen Suhelda., Stefanus Lembar. 2010. Prokalsitonin sebagai kandidat Petanda Inflamasi pada Sepsis Neonatus. Vol. 9. No. 1 Februari 2010 : hlm. 38-44.
2. Salenda, Praevilia M. 2012. *Sepsis Neonatorum Dan Pneumonia Pada Bayi Aterm*. Jurnal Biomedik (JBM), Volume 4,

- Nomor 3, Suplemen, November 2012, hlm. S175-179
3. WHO. WHO statistics 2011. <http://www.doh.gov.za/docs/stats/2011/who.pdf>. Diakses pada 23 Desember 2015.
 4. Sianturi, dkk. 2012. Gambaran Pola Resistensi Bakteri di Unit Perawatan Neonatus. Jurnal Teknologi Kesehatan 2012. Vol.13, No.6, April 2012.
 5. Maryunani, A. dan Nurhayati ., 2009. *Asuhan Kegawatdaruratan Dan Penyulit Pada Neonatus*. CV. Trans Info Media, Jakarta
 6. Wulandari, Fitria. 2014. *Asuhan Kebidanan pada By. A Umur 6 Hari dengan Sepsis Neonatorum di RSUD Dr. Moewardi di Surakarta Tahun 2014*. Sejolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kusuma Husada Surakarta 2014.
 7. DINKES SULTRA. 2014. Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2014
 8. RSUD Benyamin Guluh, 2014. *Laporan Jumlah kejadian Sepsis Neonatus tahun 2014*.
 9. Wilar R, Kumalasari E, Suryanto DY, Gunawan S. 2010. Faktor risiko sepsis awitan dini. Sari Pediatri. 2010;12:265-8.
 10. Indrawan, Danny. 2012. *Hubungan Antara Ketuban Pecah Dini dengan Terjadinya Sepsis Neonatorum di Rsud Dr Moewardi*. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta 2012.
 11. Zhang, Y.-P., Liu, X.-H., Gao, S.-H., Wang, J.-M., Gu, Y.-S., Zhang, J.-Y., Zhou, X. & Li, Q.-X. 2012. 'Risk Factors for Preterm Birth in Five Maternal and Child Health Hospitals in Beijing'.
 12. Leal, A.Y., dkk. 2012. Risk Factor and prognosis for neonatal sepsis in shoutheastern Mexico:analysis of a four-year historic cohort follow-up. (serial online), (diunduh 28 Maret 2016). Tersedia :<http://www.biomedcentral.com>
 13. Junara, P. 2015. Insiden dan Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Sepsis Neonatus di RSUP Sanglah Denpasar. <http://saripediatri.idai.or.id>
 14. Ningrum, Novrika Dwi and Radityo S, Adhie Nur (2015) *Faktor Ibu Dan Bayi Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Sepsis Neonatorum Awitan Dini Pada Bayi Prematur*. Undergraduate thesis, Faculty of Medicine.
 15. Simbolon D. 2008. *Faktor Resiko Sepsis Pada Bayi Baru Lahir di RSUD Curup Kabupaten Rejang Lebong*. Buletin Panel Kesehatan vol 36. Bengkulu : Politeknik Kesehatan Bengkulu, 2008.
 16. Mitayani.2011.*Asuhan Keperawatan Maternitas*.Salemba Medika : Jakarta
 17. Rizky Wirawan. 2012. *Hubungan Antara Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Dengan Terjadinya Sepsis Neonatorum*. Universitas Muhammadiyah Surakarta
 18. Indrawarman, Danny. 2012. *Hubungan Antara Ketuban Pecah Dini dengan Terjadinya Sepsis Neonatorum di Rsud Dr Moewardi*. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta 2012.
 19. Betsy, Kennedy. (2013) *Modul manajemen intrapartum*. Alih Bahasa Esty Wahyuningsih. Jakarta: EGC.
 20. Sumiyoga Ketut dan AA Raka Budayasa. 2007. *Peran Korioamniotis Klinik, Lama Ketuban Pecah, dan Jumlah Pemeriksaan Dalam pada Ketuban Pecah Dini Kehamilan Aterm Terhadap Kejadian Sepsis Neonatorum Dini*. Denpasar: Sub Divisi Obstertri Sosial Bagian Obstertri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Bali
 21. Jarome O, Ramington JG. *Current concept of infection of the fetus and newborn infant In: Infectious disease fetus and newborn* . 4th ad.WB Saunders Co, NewYork . 2002
 22. Seaward P,Hannah M,Myhr T,Farine D, Ohlsson A, Wang E. *International multicenter term PROM study. Evaluation of predictors of neonatal infection in infant born to patients with premature rupture of membrane*. Am J Obstet gynecol. 1998
 23. Budayasa R. 2006. *Peranan Faktor Risiko KPD Terhadap Insidens Sepsis Neonatorum dini pada Kehamilan Aterm*. Jakarta
 24. Hacker, Neville F. *Essensial Obstetri dan Ginekologi*. Alih Bahasa: Edi Nugroho. Ed ke-2. Jakarta: Hipokrates. 2007
 25. Leifinam dkk,2012. Kadar Laktat Darah sebagai Faktor Risiko Mortalitas Pada Sepsis Neonatorum. Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran.