

ARTIKEL PENELITIAN

## Analisis Faktor – Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Sepsis Neonatorum di RSUD Taluk Kuantan

\*Youla Sarina Martua

Program Studi Magister Ilmu Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran

Corresponden author: youlasihombing5@gmail.com

Received : 18 Februari 2021

Accepted : 29 Maret 2021

Published: 30 Maret 2021

DOI: <https://doi.org/10.37012/jik.v13i1.459>

### ABSTRAK

Diperkirakan bahwa 3 juta bayi baru lahir dan 1,2 juta anak menderita sepsis secara global setiap tahun dan 45% kematian neonatus terjadi karena sepsis neonatorum. Angka kematian neonatus sebanyak 15 per 1000 kelahiran, dan sepsis menempati urutan ke tiga yaitu 12%. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian sepsis neonatorum di RSUD Taluk Kuantan Tahun 2020. Metode penelitian ini yaitu menggunakan metode penelitian analitik dengan desain *case control*. Populasi penelitian ini yaitu populasi kasus sebanyak 76 bayi yang mengalami sepsis neonatorum dan populasi kontrol sebanyak 236 bayi yang tidak mengalami sepsis neonatorum. Cara pengambilan sampel dengan teknik *total sampling* pada kelompok kasus sebanyak 76 bayi yang mengalami sepsis neonatorum dan *purposive sampling* pada kelompok kontrol sebanyak 76 bayi yang tidak mengalami sepsis neonatorum. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu ada hubungan yang signifikan antara ketuban pecah dini (KPD) ( $p=0,044$ , OR= 1,987), proses Persalinan ( $p=0,021$ , OR= 2,150), persalinan prematur ( $p=0,002$ , OR= 2,823), bayi berat lahir rendah (BBLR) ( $p=0,001$ , OR= 3,068) dengan sepsis neonatorum. Kesimpulan dari penelitian ini diharapkan bagi ibu hamil agar rutin melakukan pemeriksaan antenatal care sehingga dapat segera terdeteksi penyakit infeksi yang dialami ibu yang dapat mengakibatkan sepsis neonatorum pada bayi.

**Kata Kunci:** Ketuban Pecah Dini, Proses Persalinan, Prematur, Berat Bayi Lahir Rendah.

### ABSTRACT

*It is estimated that 3 million newborns and 1,2 million children suffer sepsis globally ever year. And 45% of neonatal deaths occur due to neonatal sepsis. The neonatal mortality rate was 15 per 1000 births, and sepsis ranks third at 12%. The purpose of this study was to determine the factors associated with neonatal sepsis at Taluk Kuantan Public Hospital in 2020. This research methods uses analytic research methods with case control design. The study population consisted of 76 case infants who experienced neonatal sepsis and 236 control infants who did not experience neonatal sepsis. The sampling method was using total sampling technique in the case group of 76 infants who experienced neonatal sepsis and purposive sampling in the control group for 76 infants who did not experience neonatal sepsis. The result of the study there was a significant relationship between early rupture of membranes (KPD) ( $p = 0.044$ , OR = 1.987), childbirth ( $p = 0.021$ , OR = 2,150), preterm labor ( $p= 0.002$ , OR = 2.823), infant weight newborn (BBLR) ( $p = 0.001$ , OR = 3.068) with sepsis neonatorum. The conclusion in this study . it is expected that pregnant women routinely carry out antenatal care examination so that infectious diseases when can be experienced by women can cause neonatal sepsis in infants.*

**Keywords :** *Premature Rupture Of Membranes, Labor, Premature Birth, Low Birth Weight.*

---

## PENDAHULUAN

Sepsis neonatorum adalah sindroma klinis dari penyakit sistemik akibat infeksi selama satu bulan pertama kehidupan yang terjadi pada bayi dalam 28 hari pertama setelah kelahiran yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan protozoa (Mochtar, 2012). *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 memperkirakan bahwa 4,5 juta bayi baru lahir dan 1,2 juta anak menderita sepsis secara global setiap tahun dan 45% kematian neonatus terjadi karena sepsis neonatorum. Tiga dari sepuluh kematian akibat sepsis neonatal dianggap disebabkan oleh patogen yang resisten.

Angka kematian neonatus berdasarkan hasil *Survei Demografi Kesehatan Indonesia* (SDKI) tahun 2017 sebanyak 15 per 1000 kelahiran. Didapatkan bahwa sepsis menempati urutan ke tiga dalam penyebab kematian neonatal dini setelah asfiksia neonatorum (37%) dan Berat Bayi Baru Lahir dan prematuritas (34%) (Kemenkes RI 2017).

Faktor risiko sepsis neonatorum adalah faktor ibu (persalinan dan kelahiran yang kurang bulan (*preterm*), terjadinya ketuban pecah lebih dari 18 –24 jam, adanya infeksi saluran kemih pada ibu. Faktor sosial ekonomi dan gizi ibu) dan faktor bayi seperti asfiksia perinatal, bayi berat lahir rendah, bayi kurang bulan, prosedur invasif, kelainan bawaan juga meningkatkan risiko (Kosim, 2014).

Pencegahan sepsis neonatorum dimulai pada saat maternal dengan cara persiapan yang baik. Pendekatan multidimensi sangat dibutuhkan dalam mencegah insidensi sepsis neonatorum. Pusat-pusat pelayanan medis harus melakukan penapisan infeksi karena bakteri penyebab Penyakit Menular Seksual dan segera mengobat nya ketika terdiagnosis.

Dari Penelitian yang dilakukan oleh (Lihawa, 2013) di RSUP Prof. DR. R.D. Kandou Manado, didapatkan dari 4659 kelahiran hidup terdapat 215 (4,61%) bayi lahir yang terdiagnosa sepsis neonatorum. Peneliti menunjukkan 3 faktor yang berhubungan dengan terjadinya sepsis neonatorum yaitu ketuban pecah dini, berat bayi lahir rendah, prematur, dengan  $p < 0,05$  meningkatkan resiko terjadinya sepsis neonatorum. Maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara sepsis neonatorum dengan ketuban pecah dini, berat bayi lahir rendah, dan prematur.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Analisis faktor – Faktor yang berhubungan dengan Sepsis Neonatorum di RSUD Taluk Kuantan Tahun 2020”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Faktor-faktor yang berhubungan dengan Sepsis Neonatorum di RSUD Taluk Kuantan Tahun 2020.

## METODE

Metode penelitian adalah observasi analitik dengan desain *case control*. *Case control* adalah penelitian yang dilakukan dengan cara membandingkan antara dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol (Notoatmodjo, 2012). Tempat pengumpulan data pada penelitian ini yaitu di RSUD Taluk Kuantan dengan pengambilan data selama periode Bulan Oktober - Desember Tahun 2020.

Populasi kasus pada penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir yang mengalami sepsis neonatorum sebanyak 76 bayi dan populasi kontrol pada penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir yang tidak mengalami sepsis neonatorum sebanyak 236 bayi, sehingga total populasi bayi baru lahir baik yang mengalami sepsis neonatorum dan tidak mengalami sepsis neonatorum sebanyak 312 bayi. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian bayi baru lahir, baik yang mengalami sepsis neonatorum maupun tidak mengalami sepsis neonatorum yang diambil secara *purposive sampling* berdasarkan kriteria yang ditetapkan peneliti sebanyak 152 responden.

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi square* untuk mengetahui hubungan ketuban pecah dini (KPD), proses persalinan, prematur, berat bayi lahir rendah (BBLR) terhadap kejadian sepsis neonatorum.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Analisis Univariat

Jumlah responden yang di peroleh sebanyak 152 responden. Hasil analisis univariat terdiri dari ketuban pecah dini, proses persalinan, prematur dan bayi berat lahir rendah.

**Tabel 1.**  
**Distribusi Frekuensi Responden di RSUD Taluk Kuantan**

Variabel	F	%
<b>Ketuban Pecah Dini</b>		
Ya	96	63,2%
Tidak	56	36,8%
<b>Proses Persalian</b>		
Ya	88	57,9 %
Tidak	64	42,1 %
<b>Prematur</b>		
Ya	67	44,1%
Tidak	85	55,9 %
<b>Berat Bayi Lahir Rendah</b>		
Ya	62	40,8 %
Tidak	90	59,2 %

Tabel 1 menunjukkan responden yang mengalami Ketuban Pecah Dini terbanyak yaitu 96 responden (63,2%). Distribusi frekuensi proses persalinan dari 152 responden (100%) terdapat 88 (57,9%) responden dengan proses persalinan sc dan 64 responden dengan (42,1%) proses persalinan spontan. Distribusi frekuensi prematur 152 responden, jumlah neonatus yang mengalami persalinan prematur sebanyak 67 (44,1%), sedangkan neonatus yang tidak mengalami persalinan prematur sebanyak 85 (55,9%). Distribusi frekuensi bayi berat lahir rendah dari 152 responden, jumlah neonatus yang mengalami bayi berat lahir rendah (BBLR) sebanyak 62 (40,8%), sedangkan neonatus yang tidak mengalami berat bayi lahir rendah (BBLR) sebanyak 90 (59,2%).

### Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan menghubungkan variabel independen yaitu : ketuban pecah dini, proses persalinan, prematur dan bayi berat lahir rendah.

**Tabel 2.**  
**Hubungan Ketuban Pecah Dini, Proses Persalinan, Prematur Dan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Kejadian Sepsis Neonatorum di RSUD Taluk Kuantan**

Variabel	Ya (Kasus)		Tidak (Kontrol)		Total		P-Value
	F	%	F	%	F	%	
	<b>Kejadian Sepsis</b>						
<b>Ketuban Pecah Dini</b>							
Ya	54	71,1	42	55,3	96	63,2	0,044
Tidak	22	28,9	34	44,7	56	36,8	
<b>Proses Persalinan</b>							
SC	51	67,1	37	48,7	88	57,9	0,021
Normal	25	32,9	39	51,3	64	42,1	
<b>Prematur</b>							
Ya	34	56,6	24	31,6	67	44,1	0,002
Tidak	33	43,4	52	68,4	85	55,9	
<b>Bayi Berat Lahir Rendah</b>							
Ya	41	53,9	21	27,6	62	40,8	0,001
Tidak	35	46,1	55	72,4	90	59,2	

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa hasil analisis ketuban pecah dini, proses persalinan, prematur dan bayi berat lahir rendah menunjukkan ada hubungan dengan kejadian sepsis neonatorum. Hasil uji *chi-square* terhadap semua variabel di dapat nilai *p-value* <0,05.

### Pembahasan

---

### **Hubungan Ketuban Pecah Dini dengan Kejadian Sepsis Neonatorum**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian sepsis neonatorum dari 76 responden yang mengalami sepsis, mayoritas responden yaitu 54 orang (71,1%) yang mengalami KPD dan dari 76 responden yang tidak KPD mayoritas responden yaitu 42 orang (55,3%).

Dari uji statistik *chi-square* didapatkan hasil nilai  $p$  value 0,044 ( $\alpha < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan ketuban pecah dengan kejadian sepsis neonatorum di RSUD Taluk Kuantan Tahun 2020. Hasil analisis statistik didapatkan *Odds Ratio* (OR) = 1,987, yang berarti bahwa ketuban pecah dini berpeluang 1,987 kali untuk mengalami sepsis neonatorum dibandingkan yang tidak mengalami ketuban pecah dini.

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Sari dan Mardalena (2016) di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang, bahwa hasil *chi-square* nilai  $p$  value  $0,001 < \alpha < 0,05$ , artinya ada hubungan signifikan antara ketuban pecah dini dengan kejadian sepsis neonatorum.

Asumsi peneliti setelah melakukan penelitian bahwa ada hubungan signifikan antara ketuban pecah dini dengan sepsis neonatorum. Hal ini dapat terjadi karena pecahnya selaput ketuban sebelum waktu melahirkan, maka cairan air ketuban akan keluar dan merembes keluar dan mungkin akan habis. Selaput ketuban berfungsi untuk melindungi bayi, jika selaput ketuban pecah maka akan mudah bagi kuman (bakteri, virus, jamur) yang ada di vagina dan serviks ibu untuk menginfeksi bayi dengan jalur ascenden.

### **Hubungan Proses Persalinan dengan Kejadian Sepsis Neonatorum**

Hasil analisis hubungan antara proses persalinan dengan kejadian sepsis neonatorum diperoleh bahwa dari 76 responden yang mengalami sepsis, mayoritas responden yaitu 51 orang (67,1%) pada proses persalinan SC dan dari 76 responden yang tidak mengalami sepsis mayoritas responden yaitu 39 orang (51,3%) pada proses persalinan normal.

Dari uji statistik *chi-square* didapatkan hasil nilai  $p$  value 0,021 ( $\alpha < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara proses persalinan dengan kejadian sepsis neonatorum di RSUD Taluk Kuantan Tahun 2020. Hasil analisis statistik didapatkan *Odds Ratio* (OR) = 2,150, yang berarti bahwa proses persalinan dengan *sectio caesarea* berpeluang 2,150 kali untuk mengalami sepsis neonatorum dibandingkan proses persalinan normal.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian oleh Triswara (2016) di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung, bahwa hasil *P-value* menunjukkan  $0.001 < \alpha$  (0.05).  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat hubungan antara proses persalinan dengan kejadian sepsis neonatorum.

Asumsi peneliti setelah melakukan penelitian bahwa pada bayi yang lahir dengan *sectio caesarea* berisiko untuk terjadi sepsis neonatorum. Hal ini terjadi karena kontaminasi kuman yang terjadi setelah lahir, seperti alat - alat yang digunakan saat pertolongan persalianan.

### **Hubungan Prematur dengan Kejadian Sepsis Neonatorum**

Hasil analisis hubungan antara prematur dengan kejadian sepsis neonatorum diperoleh bahwa dari 76 responden yang mengalami sepsis, mayoritas responden yaitu 43 orang (56,6%) yang mengalami Persalinan Premature dan dari 76 responden yang tidak mengalami Persalinan Premature mayoritas responden yaitu 52 orang (68,4%).

Dari uji statistik didapatkan hasil nilai  $p$  0,002 ( $\alpha < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara prematur dengan kejadian sepsis neonatorum di RSUD Taluk Kuantan 2020.

Hasil analisis statistik didapatkan *Odds Ratio* (OR) = 2,823 yang berarti bahwa bayi yang mengalami persalinan prematur berpeluang 2,823 kali untuk mengalami sepsis neonatorum dibandingkan bayi tidak mengalami persalinan prematur.

Hal ini sesuai dengan teori Sondakh (2013), ada hubungan yang signifikan antara prematuritas dengan sepsis neonatorum yang disebabkan oleh sistem kekebalan humoral dan selular yang kurang memadai. Pembentukan sistem imun pada bayi prematur kurang sempurna dan mengakibatkan bayi prematur akan mudah mengalami sepsis neonatorum. Antibody ibu trans plasenta diawal dapat menghasilkan kekebalan humoral (immunoglobulin), cenderung langsung ditrima oleh bayi prematur namun tidak sebanyak bayi yang cukup bulan. Bayi kurang bulan memiliki immunoglobulin yang sangat rendah, karena immunoglobulin secara tidak aktif ditransfer melalui plasenta selama trimester terakhir kehamilan. Selain itu bayi kurang bulan (*premature*) memerlukan intervensi rawat inap yang lebih sehingga dapat meningkatkan resiko infeksi nosokomial yang dapat menyebabkan sepsis neonatorum.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Sari (2016) di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang, hasil uji statistic *Chi Square* menunjukkan nilai  $p = 0,002 < 0,05$ .

maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara prematuritas dengan kejadian sepsis neonatorum.

Asumsi peneliti bahwa bayi prematur akan mudah mengalami sepsis neonatorum, karena sistem pembentukan organ-organ tubuh yang belum sempurna sehingga bisa menjadi faktor predisposisi terjadinya infeksi. Pada bayi yang kurang bulan sangat memerlukan intervensi rawat inap yang lebih sehingga dapat menurunkan resiko infeksi nosokomial yang dapat menyebabkan sepsis neonatorum.

### **Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Kejadian Sepsis Neonatorum**

Hasil analisis bayi berat lahir rendah dengan kejadian sepsis neonatorum diperoleh bahwa dari 76 responden yang mengalami sepsis, mayoritas responden yaitu 41 orang (53,9%) yang mengalami BBLR dan dari 76 responden yang tidak BBLR mayoritas responden yaitu 55 orang (72,4%).

Dari uji statistik didapatkan hasil nilai  $p$  0,001 ( $\alpha < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara berat bayi lahir rendah (BBLR) dengan kejadian sepsis neonatorum di RSUD Taluk Kuantan 2020. Hasil analisis statistik didapatkan *Odds Ratio* (OR) = 3,068, yang berarti bahwa bayi yang mengalami BBLR berpeluang 3,068 kali untuk mengalami sepsis neonatorum dibandingkan yang tidak mengalami BBLR.

Menurut Carolus (2013). Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) memiliki banyak risiko mengalami permasalahan pada sistem tubuh, karena kondisi tubuh yang tidak stabil. Bayi berat lahir rendah berisiko tinggi mengalami infeksi atau sepsis neonatorum kemungkinan karena pematangan organ tubuhnya yang belum sempurna (hati, paru, pencernaan, otak, daya pertahanan tubuh dll) yang menyebabkan bayi lebih mudah terkena infeksi. Kemungkinan lainnya adalah karena bayi berat lahir rendah sering mengalami kesulitan atau kurang mampu menghisap ASI yang berakibat terjadinya penurunan daya tahan tubuh dan memudahkan terjadinya infeksi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Syahbania (2015) di RSUD Penambahan Senopati Bantul Yogyakarta, bahwa hasil uji statistik *Chi Square* nilai  $p$  value  $0,000 < 0,05$  yang berarti ada hubungan antara berat bayi lahir rendah dengan kejadian sepsis neonatorum.

Asumsi peneliti bahwa bayi dengan BBLR mudah mengalami sepsis neonatorum karena kemampuan tubuh untuk membunuh kuman atau bibit penyakit yang masuk kedalam tubuh

belum bekerja dengan baik. Hal itu bisa terjadi karena organ-organ tubuh yang belum sempurna dan kurangnya *antibody*.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ketuban pecah dini, proses persalinan, prematur dan Bayi Berat Lahir Rendah dengan kejadian sepsis neonatorum di RSUD Taluk Kuantan Tahun 2020. Hasil dari penelitian ini diharapkan bagi RSUD Taluk Kuantan dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan khususnya kesehatan dalam bidang asuhan kebidanan pada ibu dan janin mulai dari awal kehamilan sampai bayi lahir. Lebih tanggap untuk mendeteksi dini komplikasi yang mungkin bisa menyebabkan infeksi atau sepsis neonatorum serta penanganan semaksimal mungkin dalam pengambilan keputusan sehingga dapat menurunkan angka sepsis neonatorum di RSUD Taluk Kuantan. Kemudian hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan referensi untuk menambah bahan bacaan di perpustakaan, meningkatkan wawasan dan kualitas keterampilan lulusan dalam memberikan manajemen asuhan kebidanan pada ibu dan janin serta mendeteksi dini komplikasi yang mungkin bisa menyebabkan infeksi sepsis neonatorum. Selanjutnya diharapkan juga bagi peneliti selanjutnya dapat mengobservasi dan menganalisis secara langsung faktor-faktor yang berhubungan dengan sepsis neonatorum, seperti ketuban pecah dini (KPD), proses persalinan, prematur, berat bayi lahir rendah (BBLR). Atau faktor lainnya yang penting untuk diteliti seperti perawatan tali pusat, faktor sosial ekonomi dan gizi ibu, keputihan, dan demam pada ibu.

## **REFERENSI**

1. Kosim M, Yunanto A, Dewi R, et al. 2014. *Penyunting Buku Ajar Neonatologi. Edisi Pertama*. Jakarta : Badan Penerbit IDAI
2. Lihawa. 2013. Hubungan Jenis Persalinan Dengan Kejadian Sepsis Neonatorum di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun 2013. *Jurnal*. Universitas Sam Ratulangi: Sulawesi Utara
3. Mochtar R. 2011. *Sinopsis Obstetri : Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologi*. Ningsih, dkk, 2016. Hubungan BBLR, KPD dan Persalinan Prematur dengan Kejadian Sepsis Neonatorum di RSUD RS Benyamin Galuh Kabupaten Kolaka Tahun 2016. *Jurnal*. Universitas Halu Oleo : Sulawesi Tenggara

- 
4. Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta Penerbit EGC
  5. Prawirohardjo S. (2010). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka (2013). *Pelayanan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka
  6. Profil Kesehatan Indonesia. 2017. (diakses, 27 November 2020). Tersedia dari [https://www.academia.edu/27799661/Penatalaksanaan\\_Sepsis\\_Neonatorum\\_2007\\_Health\\_Technology\\_Assessment\\_Indonesia\\_Departemen\\_Kesehatan\\_Republik\\_Indonesia](https://www.academia.edu/27799661/Penatalaksanaan_Sepsis_Neonatorum_2007_Health_Technology_Assessment_Indonesia_Departemen_Kesehatan_Republik_Indonesia)
  7. Profil Kesehatan Indonesia. 2014. (diakses 25 November 2020) Tersedia dari: [www.depkes.go.id/resources/download/.../profil-kesehatan-indonesia-2014.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/.../profil-kesehatan-indonesia-2014.pdf)
  8. Sari. 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Sepsis Neonatorum di Rumah Sakit Moehammad Hoesin Palembang Tahun 2016. *Jurnal*. Universitas Sriwijaya : Palembang
  9. SDKI. (2017). *Angka Kematian Neonatus*. Jakarta
  10. WHO. 2017. *Angka Kematian Bayi*. (diakses 25 Mei 2020) Tersedia dari: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs290/en/>