

Hubungan Usia Gestasi, Paritas dan Kehamilan Ganda dengan Kejadian *Respiratory Distress Syndrome (RDS)* pada Neonatus di RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Andina Oktavianty^{1*}, Ni Wayan Wiwin Asthiningsih²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia

*Kontak Email: Andinaabdulhakim@gmail.com

Diterima: 04/08/19

Revisi: 09/09/19

Diterbitkan: 31/08/20

Abstrak

Tujuan studi: Untuk Mengetahui hubungan usia gestasi, paritas dan kehamilan ganda dengan kejadian *Respiratory Distress Syndrome (RDS)* pada Neonatus di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Metodologi: Jenis penelitian merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie. Sampel penelitian sebanyak 95 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Data dianalisis menggunakan SPSS 22.0.

Hasil: Berdasarkan hasil uji statistik *chi – square* hubungan usia gestasi dengan kejadian *respiratory distress syndrome* di RSUD Abdul Wahab Sjahranie diperoleh nilai P value = $0.028 < \alpha = 0.05$. Hubungan paritas dengan kejadian *respiratory distress syndrome* diperoleh nilai P value = $0.047 < \alpha = 0.05$ serta kehamilan ganda diperoleh nilai P value = $0.047 < \alpha = 0.05$ dan nilai OR = 6.55.

Manfaat: Menjadi referensi terapi yang dapat digunakan untuk mengontrol usiagestasi, paritas dan kehamilan ganda dan diharapkan bagi peneliti lain agar dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam tentang terapikejadian *respiratory distress syndrome (RDS)* pada neonatus yang nantinya mungkin akan ditemukan manfaat lainnya.

Abstract

Purpose of study: To determine the relationship of gestational age, parity and multiple pregnancies with the incidence of *Respiratory Distress Syndrome (RDS)* on Neonates at RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Methodology: This type of research was a quantitative study with a cross sectional approach. The study was conducted at RSUD Abdul Wahab Sjahranie. The sample in this study were 95 respondents by using purposive sampling technique. Data collection used observation sheets. Data were analyzed used SPSS 22.0.

Results: Based on the results of the chi-square statistic test, the relationship between gestation age and the incidence of *respiratory distress syndrome* in RSUD Abdul Wahab Sjahranie was obtained a value of P value = $0.028 < \alpha = 0.05$. The relationship between parity and the incidence of *respiratory distress syndrome* was obtained a value of P value = $0.047 < \alpha = 0.05$ and so did the multiple pregnancies was obtained by the value of P value = $0.047 < \alpha = 0.05$ and the value of OR = 6.55.

Applications: Being a reference therapy that can be used to control gestational age, parity and multiple pregnancy and it is hoped that other researchers will be able to conduct more in-depth research on the treatment of *respiratory distress syndrome (RDS)* events in neonates which may later find other benefits.

Kata kunci: *Usia Gestasi, Paritas, Kehamilan Ganda, RDS*

1. PENDAHULUAN

Angka Kematian Bayi (AKB) atau *Infant Mortality Rate (IMR)* adalah jumlah kematian bayi di bawah usia satu tahun pada setiap 1000 kelahiran hidup. Berdasarkan data terbaru diperoleh bahwa Angka Kematian Neonatus (AKN) mengalami penurunan menjadi 15 per 1000 KH¹. Meskipun mengalami penurunan angka kematian neonatus, namun hal ini masih menunjukkan belum tercapainya *Sustainable Development Goals (SDGs)* dalam sistem kesehatan nasional di Indonesia yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang disegala usia. Adapun salah satu indikator pencapaiannya adalah dengan mengakhiri kematian bayi dan balita yang dapat dicegah, dengan menurunkan angka kematian neonatal hingga 12 per 1000 KH dan angka kematian balita 25 per 1000 KH pada tahun 2030². Morbiditas dan mortalitas neonatus masih merupakan masalah yang cukup serius terutama di negara berkembang. Kurang lebih 3/4 kematian neonatus ini terjadi pada tujuh hari pertama dan untuk masalah respirasi mengambil peran penting dalam tingginya kematian pada neonatus³. Adapun faktor-faktor penyebab kematian neonatus antara lain BBLR 23.92%, asfiksia 30.10%, sepsis 27.37%, *Respiratory Distress Syndrome (RDS)* 18.67%, aspiration syndrome 25.93%, dan kelainan kongenital 43.86%⁴. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Januari 2019 di RSUD Abdul Wahab Sjahranie periode Oktober - Desember 2018 diperoleh data 124 neonatus yang telah dirawat inap di ruang Lily dan NICU. Adapun data kasus yang ada di ruang Lily dan NICU yaitu angka kejadian BBLR 45 kasus, RDS 41 kasus, sepsis 27 kasus, premature 9 kasus, dan asfiksia 2 kasus. Pada bulan Januari 2019 total neonatus yang dirawat di ruang Lily dan NICU ada 19 neonatus dimana 13 neonatus mengalami RDS. Neonatus yang mengalami RDS sebagian besar memiliki usia gestasi <37 minggu yaitu 11 neonatus dan usia gestasi 37 - 42 minggu 2 neonatus. Paritas yang lebih banyak yang dialami

neonatus yang mengalami RDS adalah ibu dengan paritas primipara yaitu 8 neonatus, ibu dengan paritas multipara sebanyak 4 neonatus, dan ibu dengan paritas grandemultipara 1 neonatus. Kehamilan ganda terdapat 5 pasang neonatus dimana semuanya mengalami RDS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia gestasi, paritas dan kehamilan ganda dengan kejadian *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) pada neonatus di RSUD Abdul Wahab Sjahranie.

2. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain pendekatan *cross sectional* dilakukan diruang Lily dan NICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie pada tanggal 8 Maret 2019 – 8 Mei 2019. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini menelaah hubungan antara usia gestasi, paritas dan kehamilan ganda dengan kejadian *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) pada neonatus. Pengambilan data dilakukan dengan studi dokumentasi pada rekam medik, buku laporan harian dan buku register ruangan Lily dan NICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie. Adapun jumlah sampel pada penelitian ini adalah 95 responden. Analisis data meliputi analisis deskriptif dan uji hipotesis. Data katagorik dinyatakan dengan distribusi frekuensi. Uji hipotesis variabel dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-square*, dengan nilai P value dianggap bermakna jika <0.05 . Besar risiko dinyatakan dengan nilai *Odd Ratio* (OR), dinyatakan sebagai faktor risiko bila $OR > 1$.

Tabel 1. Identifikasi Karakteristik Responden

Karakteristik Ibu	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
a. <20 Tahun	22	23.2%
b. 20-35 Tahun	69	72.6%
c. >35 Tahun	4	4.2%
Jumlah	95	100%
Pendidikan		
a. SD	15	15.8%
b. SLTP	13	13.7%
c. SLTA	42	44.2%
d. DIII	9	9.5%
e. SI	16	16.8%
Jumlah	95	100%
Pekerjaan		
a. IRT	73	76.8%
b. Honorer	18	18.9%
c. Swasta	2	2.1%
d. Petani	1	1.1%
e. PNS	1	1.1%
Jumlah	95	100%
Karakteristik Neonatus	Frekuensi	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
a. Laki-laki	49	51.6%
b. Perempuan	46	48.4%
Jumlah	95	100%

Sumber : Data Primer, 2019

Tabel 1 menunjukkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 95 responden neonatus di ruang NICU dan Lily RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan hasil sebagai berikut :

a. Karakteristik Responden Ibu

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa usia ibu yang tertinggi ialah (20-35 tahun) berjumlah 69 responden (72.6%) dan terendah pada usia ibu (>35 tahun) berjumlah 4 responden (4.2%). Berdasarkan pendidikan terakhir yang dimiliki ibu diketahui bahwa pendidikan tertinggi pada tingkat SLTA berjumlah 42 responden (44.2%), Sedangkan untuk jenis pekerjaan ibu yang tertinggi ialah ibu sebagai IRT berjumlah 73 responden (76.8%).

b. Karakteristik responden Neonatus

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa jenis kelamin neonatus laki-laki berjumlah 49 responden (51.6%) dan neonatus perempuan berjumlah 46 responden (48.4%).

Tabel 2. Analisa Univariat

Variabel Independen	Frekuensi	Presentase (%)
Usia Gestasi		
<37 Minggu (Prematur)	50	52.6%

37-42 Minggu (Matur)	41	43.2%
>42 minggu (Postmatur)	4	4.2%
Jumlah	95	100%
Paritas		
Primipara	54	56.8%
Multipara	34	35.8%
Grandemultipara	7	7.4%
Jumlah	95	100%
Kehamilan Ganda		
Ya	32	33.7%
Tidak	63	66.3%
Variabel Dependen	Frekuensi	Presentase (%)
Respiratory Distress Syndrome (RDS)		
Ya	83	87.4%
Tidak	12	12.6%
Jumlah	95	100%

Sumber : Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 2 identifikasi responden pada variabel usia gestasi didapatkan usia gestasi <37 minggu (prematur) berjumlah 50 responden (52.6%), usia gestasi 37-42 minggu (matur) berjumlah 41 responden (43.2%), dan usia gestasi >42 minggu (postmatur) berjumlah 4 responden (4.2%). Berdasarkan identifikasi responden pada variabel paritas didapatkan paritas primipara berjumlah 54 responden (56.8%), multipara berjumlah 34 responden (35.8%), dan grandemultipara berjumlah 7 responden (7.4%). Berdasarkan identifikasi responden pada variabel kehamilan ganda didapatkan responden yang memiliki riwayat kehamilan ganda berjumlah 32 responden (33.7%) dan responden yang tidak memiliki riwayat kehamilan ganda berjumlah 63 responden (66.3%). Serta identifikasi responden pada variabel Respiratory Distress Syndrome (RDS) di dapatkan responden yang mengalami RDS berjumlah 83 responden (87.4%) dan yang tidak mengalami RDS berjumlah 12 responden (12.6%).

Tabel 3. Analisa Bivariat

Variabel	Respiratory Distress Syndrome (RDS)						P	OR (95% CI)
	Ya		Tidak		Jumlah			
	N	%	N	%	N	%		
Usia Gestasi								
<37 (prematur)	48	96.0	2	4.0	50	100	0.028	
37-42 (Matur)	32	78.0	9	22.0	41	100		
>42 (Postmatur)	3	75.0	1	25.0	4	100		
Paritas								
Primipara	51	94.4	3	5.6	54	100	0.047	
Multipara	26	76.5	8	23.5	34	100		
Grandemultipara	6	85.7	1	14.3	7	100		
Kehamilan Ganda								
Ya	31	96.9	1	3.1	32	100	0.047	6.558 (0.807-53.277)
Tidak	52	82.5	11	17.5	63	100		

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan bahwa pada neonatus yang mengalami respiratory distress syndrome dengan usia gestasi <37 minggu berjumlah 48 neonatus (96.0%), usia gestasi 37-42 minggu berjumlah 32 neonatus (78.0%) dan usia gestasi >42 minggu berjumlah 3 neonatus (75.0%). Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa persentasi respiratory distress syndrome pada usia gestasi <37 minggu lebih besar (96.0%) dibanding usia gestasi 37-42 minggu (78.0%) dan usia gestasi >42 minggu (75.0%). Data diatas ditemukan pula pada usia <37 minggu ada 2 neonatus yang tidak mengalami RDS, pada usia 37-42 minggu terdapat 32 neonatus yang mengalami RDS sedangkan pada usia >42 minggu terdapat 1 neonatus yang mengalami RDS. Hasil analisa hubungan antara usia gestasi dengan kejadian *respiratory distress syndrome*, dengan uji *chi square* diperoleh nilai p value < 0.05 yaitu sebesar 0.028. Secara statistik dapat dikatakan Ha dalam penelitian ini diterima, artinya ada hubungan yang bermakna antara usia gestasi dengan kejadian *respiratory distress syndrome* di RSUD Abdul

Wahab Sjahranie samarinda. Berdasarkan **Tabel 3** didapatkan bahwa pada neonatus yang mengalami *Respiratory Distress Syndrome* dengan paritas ibu primipara sebanyak 51 neonatus (94.4%), paritas multipara berjumlah 26 neonatus (76.5%) dan paritas grandemultipara berjumlah 6 neonatus (85.7%). Hal ini menunjukkan bahwa persentasi *Respiratory Distress Syndrome* pada paritas primipara lebih besar (94.4%) dibanding paritas multipara (76.5%) dan paritas grandemultipara (85.7%). Data diatas ditemukan pula pada paritas primipara ada 3 responden yang tidak mengalami RDS, pada paritas multipara terdapat 26 responden yang mengalami RDS sedangkan paritas grandemultipara diperoleh 6 responden yang tidak mengalami RDS. Dari hasil analisa hubungan antara paritas dengan *Respiratory Distress Syndrome* dengan uji *chi-square* diperoleh p value < 0.05 yaitu sebesar 0.047. Secara statistic dapat dikatakan Ha dalam penelitian ini diterima, artinya ada hubungan yang bermakna antara jumlah paritas ibu dengan kejadian *Respiratory Distress Syndrome* di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Berdasarkan **Tabel 3** didapatkan pula bahwa pada neonatus dengan *Respiratory Distress Syndrome* yang memiliki riwayat kehamilan ganda sebanyak 31 neonatus (96.9%) dan neonatus dengan *Respiratory Distress Syndrome* tidak memiliki riwayat kehamilan ganda berjumlah 52 neonatus (82.5%). Hal ini menunjukkan bahwa persentasi *Respiratory Distress Syndrome* yang memiliki riwayat kehamilan ganda lebih besar (96.9%) dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat kehamilan ganda (82.5%). Dari hasil analisa hubungan antara kehamilan ganda dan *Respiratory Distress Syndrome* dengan uji *chi-square* diperoleh p value < 0.05 yaitu sebesar 0.047. Secara statistik dapat dikatakan Ha dalam penelitian ini diterima, artinya ada hubungan yang bermakna antara kehamilan ganda dan *Respiratory Distress Syndrome* di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Diperoleh data ada 1 neonatus yang tidak mengalami RDS padahal memiliki riwayat lahir dengan kehamilan ganda dan diperoleh pula 52 responden yang mengalami RDS namun tidak memiliki riwayat kehamilan ganda. Uji odds ratio (95% CI) sebesar 6.558 dapat disimpulkan bahwa neonatus yang memiliki riwayat kehamilan ganda cenderung mengalami *Respiratory Distress Syndrome* sebesar 6.5 kali lebih besar dari neonatus yang tidak memiliki riwayat kehamilan ganda. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa neonatus yang memiliki riwayat kehamilan ganda merupakan faktor resiko terhadap *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) karena nilai OR lebih dari satu.

3. HASIL DAN DISKUSI

1. Karakteristik Responden
 - a. Karakteristik Responden Ibu
 - 1) Usia Ibu

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa usia ibu yang tertinggi ialah (26-35 tahun) berjumlah 63 responden (66.3%) dan terendah pada usia ibu (46-55 tahun) berjumlah 1 responden (1.1%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rogayyah (2016) mengatakan terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian *respiratory distress syndrome* di RSUD Palembang Bari dengan uji *chi-square* diperoleh nilai p value = 0,0001 < 0.05. Pada hasil uji *odds ratio* (95% CI) dapat disimpulkan bahwa ibu melahirkan pada usia <20 tahun dan >35 tahun menjadi faktor risiko terhadap kejadian *respiratory distress syndrome*. Hal ini sesuai dengan teori bahwa pada usia muda (<20 tahun) sering terjadi penyulit (komplikasi) bagi ibu maupun janin. Penyebabnya ialah alat reproduksi belum berkembang secara maksimal sehingga seringkali mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan janin dalam uterus, usia remaja juga seringkali kurang memperhatikan asupan gizi seimbang serta ditunjang oleh faktor psikologis remaja dalam kesiapan untuk hamil sehingga dapat mengakibatkan kelahiran prematur yang menyebabkan RDS. Begitu pula pada kelompok usia kehamilan lebih dari 35 tahun juga memiliki resiko kesehatan bagi ibu maupun janinnya. Keadaan ini disebabkan penurunan fungsi otot dasar panggul sehingga terjadi penyulit kehamilan dan persalinan, problem kesehatan seperti pre-eklamsi, hipertensi, diabetes militus anemia juga dapat menyebabkan kelahiran premature dan menyebabkan RDS⁶.

- 2) Pendidikan Ibu

Berdasarkan analisa pendidikan terakhir yang dimiliki ibu diketahui bahwa pendidikan tertinggi pada tingkat SLTA berjumlah 42 responden (44.2%) sedangkan yang paling sedikit adalah lulusan DIII yaitu sebanyak 9 responden (9.5%). Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan didalam dan diluar sekolah an berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi maka orang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media masa, semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan⁷. Hal ini sejalan dengan penelitian **abdiana (2015)** yang menyatakan 90,5% ibu berpendidikan SLTA sehingga dapat menyebabkan ibu kurang untuk mengakses informasi mengenai kehamilan secara tidak langsung dapat mempengaruhi kehamolan, proses kehamilan, dan pasca kehamilan.

- 3) Pekerjaan Ibu

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh untuk jenis pekerjaan ibu yang tertinggi ialah ibu sebagai IRT berjumlah 73 responden (76.8%). Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Marfuah (2013) yang mengatakan bahwa pekerjaan ibu yang tertinggi yaitu IRT (92.5%). Pekerjaan dalam arti luas adalah aktivitas utama yang dilakukan oleh manusia, dalam arti sempit istilah pekerjaan digunakan untuk suatu tugas atau kerja yang menghasilkan uang bagi seseorang, serta lapangan kerja guna untuk memperluas wawasan yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang¹⁰. Aktifitas perempuan sehari-hari dapat mempengaruhi kualitas hidup yang dimiliki¹¹. Seseorang perempuan yang berperan hanya sebagai ibu

rumah tangga saja, tingkat pengetahuan yang dimiliki cenderung tidak banyak perubahan, sedangkan seorang perempuan yang mempunyai aktifitas sosial diluar rumah akan lebih banyak mendapatkan informasi, misalnya dari teman bekerja atau teman dalam aktifitas sosialnya. Ibu rumah tangga yang pikirannya hanya mengurus anak, suami, dan pekerjaan rumah, sehingga informasi yang dimiliki sedikit. Akibatnya akan memberikan pemikiran yang keliru terhadap suatu hal⁷.

b. Karakteristik Neonatus

1) Jenis Kelamin Neonatus

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa jenis kelamin neonatus laki-laki berjumlah 49 responden (51.6%) dan neonatus perempuan berjumlah 46 responden (48.4%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Brahmaiah (2017) menyatakan bahwa dari 200 kasus terhadap kejadian gangguan pernafasan ditemukan pada 59% pada bayi laki-laki dan 41% pada bayi perempuan. Jenis kelamin laki-laki adalah faktor risiko PMH karena paru janin perempuan produksi surfaktan didalam kandungan lebih cepat dibandingkan paru janin laki-laki. Beberapa kepustakaan mengatakan androgen menunda sekresi fibroblast paru dari faktor pneumosit fibroblast, dapat menunda pembentukan sel alveolar tipe II, dan mengurangi pelepasan surfaktan paru. Androgen memperlambat pengembangan paru janin dengan menyesuaikan jalur sinyal faktor pertumbuhan epidermal dan mengubah growth factor-beta. Estrogen meningkatkan sintesis surfaktan paru, termasuk fosfolipid, lesitin, dan protein surfaktan. Estrogen juga meningkatkan pengembangan paru janin dengan meningkatkan jumlah jenis sel alveolar II¹³.

2. Usia Gestasi Neonatus

Berdasarkan analisa pada variabel usia gestasi didapatkan usia gestasi <37 minggu (prematum) berjumlah 50 responden (52.6%), usia gestasi 37-42 minggu (matur) berjumlah 41 responden (43.2%), dan usia gestasi >42 minggu (postmatum) berjumlah 4 responden (4.2%). Respiratory distress syndrome berhubungan dengan defisiensi surfaktan. Terdapat empat faktor penting yang menyebabkan defisiensi surfaktan, yaitu prematuritas, asfiksia perinatal, maternal diabetes, dan seksio caesarea¹⁴. Adapun penyebab kelainan ini adalah kekurangan suatu zat aktif pada alveoli yang mencegah kolaps paru yang sering kali mengenai bayi prematur, karena produksi surfaktan yang di mulai sejak kehamilan minggu ke 22, baru mencapai jumlah cukup menjelang cukup bulan¹³. Semakin muda usia gestasi bayi yang lahir maka semakin tinggi risiko terjadinya gawat nafas neonatus hal tersebut dikarenakan kurangnya surfaktan pada paru-paru sehingga menyebabkan alveolus menjadi kolaps⁵. Adapun bayi premature lebih rentan mengalami hipotermia, hipoglikemia, ikterus, infeksi, dan gawat nafas¹⁵. Peneliti berasumsi bahwa neonatus yang lahir dengan usia gestasi <37 minggu (prematum) akan terjadi immaturitas paru dimana paru-paru bayi belum cukup untuk berkembang dengan penuh, hal tersebut terjadi karena kurangnya surfaktan.

3. Paritas Ibu

Berdasarkan identifikasi responden pada variabel paritas didapatkan paritas primipara berjumlah 54 responden (56.8%), multipara berjumlah 34 responden (35.8%), dan grandemultipara berjumlah 7 responden (7.4%). Ibu hamil dengan paritas 1 (primipara) justru memiliki risiko 3,23 lebih besar daripada ibu dengan paritas >2 (multipara). Pada ibu primipara, adaptasi ibu hamil yang buruk dari respon vaskular uteri inadekuat menimbulkan iskemia plasenta yang akan mengeluarkan faktor angiogenik sehingga timbul preeklamsia, distress janin, dan kematian bayi¹⁶. Paritas dapat dibedakan menjadi primipara, multipara dan grandemultipara¹⁷. Faktor-faktor yang mempengaruhi paritas yaitu pendidikan, pekerjaan, keadaan ekonomi, latar belakang budaya, dan pengetahuan¹⁸. Berdasarkan hal tersebut peneliti berasumsi bahwa paritas ibu merupakan faktor resiko terjadinya gawat janin yang dapat meningkatkan angka kematian bayi.

4. Kehamilan ganda

Berdasarkan analisa responden pada variabel kehamilan ganda didapatkan responden yang memiliki riwayat kehamilan ganda berjumlah 32 responden (33.7%) dan responden yang tidak memiliki riwayat kehamilan ganda berjumlah 63 responden (66.3%). Terdapat hubungan kehamilan ganda dengan kegawatan nafas neonatus, dan kehamilan ganda mempunyai peluang lebih besar untuk mengalami gawat nafas dibandingkan bayi tunggal. Penelitian ini dilakukan di RSD.DR. Haryoto Kabupaten Lumajang dengan judul faktor risiko kegawatan nafas pada neonatus di RSD.DR. Haryoto Kabupaten Lumajang⁹. Kehamilan ganda memiliki resiko untuk lahir premature dan sangat berisiko untuk terjadinya kegawatan nafas pada neonatus. Hal ini sesuai dengan teori persalinan yang salah satunya adalah distensi abdomen kapasitas elastisitas uterus atau abdomen lebih rendah pada saat menampung jumlah janin 2 atau lebih, sehingga sebagian besar bayi yang lahir kembar baik gamelli, tripel atau lebih dalam usia kehamilan 28-32 minggu atau premature, sehingga system pernafasan immature¹⁹. Hal tersebut mengakibatkan defisiensi surfaktan yang dapat mempengaruhi paru bayi tidak mampu mengembang dan penyakit membran hialin sebagai penyebab utama gawat nafas banyak terjadi pada bayi premature⁹. Peneliti berasumsi bahwa kehamilan ganda merupakan faktor risiko dari terjadinya *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) karena kehamilan ganda rata-rata lahir dibawah usia gestasi <37 minggu sehingga terlahir secara prematur disertai defisiensi zat surfaktan yang menyebabkan terjadinya RDS.

5. Respiratory Distress Syndrome (RDS)

6. Berdasarkan hasil analisa kejadian pada variabel *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) di dapatkan responden yang mengalami RDS berjumlah 83 responden (87.4%) dan yang tidak mengalami RDS berjumlah 12 responden (12.6%). Faktor risiko yang berhubungan secara bermakna terhadap kegawatan nafas neonatus adalah asfiksia, kehamilan ganda, usia kehamilan, paritas dan hipertensi pada ibu. Penelitian ini dilakukan di RSD.DR. Haryoto Kabupaten Lumajang dengan judul faktor risiko kegawatan nafas pada neonatus di RSD.DR. Haryoto Kabupaten Lumajang⁹. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian respiratory distress syndrome yaitu pada masa maternal seperti riwayat penyakit pada ibu (hipertensi dan diabetes), masa fetal seperti bayi lahir premature dan kelahiran ganda, masa persalinan seperti kehilangan darah yang berlebih, post maturitas, secsio secaria, dan masa neonatal dikarenakan infeksi dan asfiksia neonatorum. Surfaktan paru adalah zat yang memegang peranan dalam pengembangan paru dan merupakan suatu kompleks yang terdiri dari protein, karbohidrat, dan lemak. Senyawa utama zat tersebut adalah lesitin. Zat ini mulai dibentuk pada kehamilan 22 - 24 minggu dan mencapai maksimum pada minggu ke 35. Fungsi surfaktan adalah untuk merendahkan tegangan permukaan alveolus akan kembali kolaps paru setiap akhir ekspirasi, sehingga untuk bernafas berikutnya di butuhkan tekanan negatif intrathoraks yang lebih kuat. Kolaps paru ini menyebabkan terganggunya ventilasi sehingga terjadi hipoksia, retensi CO₂, dan oksidosis¹³. Peneliti berasumsi bahwa kegawatan nafas pada neonatus merupakan masalah yang dapat menyebabkan henti nafas bahkan kematian, sehingga dapat menimbulkan morbiditas dan mortalitas pada bayi baru lahir.

7. Analisa Hubungan Antara Usia Gestasi Dengan Kejadian *Respiratory Distress Syndrome* (RDS)

Berdasarkan hasil analisa hubungan antara usia gestasi dengan kejadian *respiratory distress syndrome*, dengan uji *chi square* diperoleh nilai P value < 0.05 yaitu sebesar 0.028. Secara statistik dapat dikatakan Ha dalam penelitian ini diterima, artinya ada hubungan yang bermakna antara usia gestasi dengan kejadian *respiratory distress syndrome* di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Terdapat 2 dari 50 responden yang usia gestasinya < 37 minggu tidak mengalami *respiratory distress syndrome* hal ini di karenakan sang bayi memiliki berat badan yang cukup dan sang ibu rajin berkonsultasi dengan dokter kandungan sehingga kondisi bayi terpantau keadaanya. Terdapat 32 dari 41 responden yang usia gestasinya 37-42 minggu mengalami *respiratory distress syndrome* dari hasil observasi diperoleh faktor dari proses persalinan yaitu kala II lama sehingga menyebabkan Asfiksia serta ketuban pecah dini (KPD) yang menyebabkan gawat janin. Terdapat 1 dari 4 responden yang usia gestasinya >42 minggu tidak mengalami *respiratory distress syndrome* dari hasil observasi diperoleh data bahwa sang ibu rajin mengecek kehamilanannya ke pelayanan kesehatan maupun ke dokter special kandungan sehingga janin terpantau keadaanya. *Respiratory distress syndrome* berhubungan dengan defisiensi surfaktan. Terdapat empat faktor penting yang menyebabkan defisiensi surfaktan, yaitu prematuritas, asfiksia perinatal, maternal diabetes, dan seksio caesarea¹⁴. Penyebab kelainan ini adalah kekurangan suatu zat aktif pada alveoli yang mencegah kolaps paru yang sering kali mengenai bayi prematur, karena produksi surfaktan yang di mulai sejak kehamilan minggu ke 22, baru mencapai jumlah cukup menjelang cukup bulan¹⁴. Semakin muda usia gestasi bayi yang lahir maka semakin tinggi risiko terjadinya gawat nafas neonatus hal tersebut dikarenakan kurangnya surfaktan pada paru-paru sehingga menyebabkan alveolus menjadi kolaps⁵. Bayi premature lebih rentan mengalami hipotermia, hipoglikemia, ikterus, infeksi, dan gawat nafas¹⁵. Terdapat hubungan yang bermakna antara usia kehamilan ibu dengan kejadian Respiratory Distress Syndrome di RSUD Palembang Bari dengan uji *chi-square* diperoleh nilai $p = 0.0001 < 0.05^5$. Terdapat hubungan antara usia kehamilan ibu dengan kejadian Respiratory Distress Syndrome dengan hasil uji *chi-square* $p = 0.026 < 0.05^9$. Peneliti berasumsi bahwa neonatus yang lahir dengan usia gestasi <37 minggu (prematuur) akan terjadi immaturitas paru dimana paru-paru bayi belum cukup untuk berkembang dengan penuh, hal tersebut terjadi karena kurangnya surfaktan.

8. Analisa Hubungan Antara Paritas Dengan Kejadian *Respiratory Distress Syndrome* (RDS)

Hasil analisa hubungan antara paritas dengan *Respiratory Distress Syndrome* dengan uji *chi-square* diperoleh p value < 0.05 yaitu sebesar 0.047. Secara statistik dapat dikatakan Ha dalam penelitian ini diterima, artinya ada hubungan yang bermakna antara jumlah paritas ibu dengan kejadian *Respiratory Distress Syndrome* di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda *respiratory distress syndrome*. Terdapat 3 dari 54 responden dengan paritas primipara yang tidak mengalami *respiratory distress syndrome* hal ini dikarenakan kondisi fisik ibu sehat dan tidak memiliki penyakit penyerta, sang ibu juga rutin memeriksakan kondisi kehamilannya ke dokter kandungan. Terdapat 26 dari 34 responden dengan paritas multipara yang mengalami *respiratory distress syndrome* dari hasil observasi di peroleh data adanya penyakit penyerta seperti hipertensi maternal, diabetes gestasional, kala II lama, KPD, serta usia gestasi yang kurang dari <37 minggu yang menyebabkan janin mengalami RDS. Terdapat 1 dari 7 responden dengan paritas grandemultipara tidak mengalami *respiratory distress syndrome* hal ini dikarenakan kondisi kesehatan sang ibu sehat dan tidak mengalami penyakit penyerta kehamilan. Pada ibu dengan primipara (melahirkan bayi pertama kali) karena pengalaman melahirkan dan kondisi rahim yang baru menyesuaikan atau belum pernah mengalami kehamilan, terjadi perubahan fisik dan psikologis yang kompleks, maka kelainan dan komplikasi yang dialami cukup besar seperti kelahiran prematur dengan BBLR, distosia persalinan dan juga kurang informasi tentang persalinan mempengaruhi proses persalinan dan resiko ini tidak dapat untuk di hindari. Kejadiannya akan berkurang dengan meningkatnya jumlah paritas yang cukup bulan sampai dengan paritas keempat²⁰. Ibu dengan paritas primipara dan paritas grandemultipara memiliki resiko melahirkan neonatus dengan gawat janin di karenakan pada primipara adanya kekakuan dari otot atau cervik yang memberikan tahanan yang jauh lebih besar sehingga dapat memperpanjang waktu persalinan. Sedangkan pada paritas grandemultipara sudah mengalami kemunduran daya

lentur (elastisitas) jaringan yang sudah berulang kali diregangkan kehamilan⁵. Paritas kedua dan ketiga merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut maternal. Sehingga risiko itu menurun pada paritas kedua dan ketiga serta meningkat lagi pada paritas keempat dan seterusnya. Kehamilan yang terlalu sering (grandemultipara) selain akan mengendurkan otot-otot rahim juga akibat jaringan parut dari kehamilan sebelumnya yang bisa menyebabkan masalah pada plasenta bayi sebagai sawar sistem peredaran darah akan menyebabkan sirkulasi ibu ke janin terganggu sehingga akan mengakibatkan pasokan nutrisi, volume darah dan cairan dari ibu ke janin akan sangat minim yang mempengaruhi ke mugkinan berat badan lahir bayi, dimana jika ada gangguan pada fungsi plasenta, liquor amni, tali pusat dan fungsi organ tubuh janin akan mengakibatkan penerimaan terhadap kebutuhan yang diperoleh dari ibu tidak optimal mengakibatkan bayi lahir dengan bayi berat lahir rendah². Terdapat hubungan antara paritas ibu dengan kejadian Respiratory Distress Syndrome di RSUD Bari Palembang dengan uji chi-square diperoleh nilai $p = 0.028 < 0.05$ ⁹. terdapat hubungan yang bermakna antara paritas ibu dengan kejadian Respiratory Distress Syndrome di RSUD Palembang Bari dengan uji chi-square diperoleh nilai $p = 0.0001 < 0.05$ ⁵.Peneliti berasumsi bahwa paritas berpengaruh terhadap kejadian *Respiratory Distress Syndrome* resiko meningkat pada paritas primipara dan grandemultipara.

9. Analisa Hubungan Antara Kehamilan Ganda Dengan Kejadian *Respiratory Distress Syndrome* (RDS)

Hasil analisa hubungan antara kehamilan ganda dan *Respiratory Distress Syndrome* dengan uji chi-square diperoleh p value < 0.05 yaitu sebesar 0.047. Secara statistik dapat dikatakan H_0 dalam penelitian ini diterima, artinya ada hubungan yang bermakna antara kehamilan ganda dan *Respiratory Distress Syndrome* di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Terdapat 1 dari 32 responden dengan kehamilan ganda tidak mengalami *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) hal ini dikarenakan responden memiliki berat badan yang mencukupi dan pada saat proses persalinan tidak ada penyulit seperti kala II lama. Terdapat pula 52 dari 63 responden yang tidak memiliki riwayat kehamilan ganda namun mengalami kejadian *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) hal ini dikarenakan banyak faktor penyebabnya diantara lain penyakit penyerta ibu saat hamil seperti hipertensi maternal, kala II lama, KPD sehingga menyebabkan gawat janin. Kehamilan ganda memiliki resiko untuk lahir premature dan sangat berisiko untuk terjadinya kegawatan nafas pada neonatus. Teori persalinan yang salah satunya adalah distensi abdomen kapasitas elastisitas uterus atau abdomen lebih rendah pada saat menampung jumlah janin 2 atau lebih, sehingga sebagian besar bayi yang lahir kembar baik gamelli, tripel atau lebih dalam usia kehamilan 28-32 minggu atau premature, sehingga system pernafasan immature¹⁹. Hal tersebut mengakibatkan defisiensi surfaktan yang dapat mempengaruhi paru bayi tidak mampu mengembang dan penyakit membran hialin sebagai penyebab utama gawat nafas banyak terjadi pada bayi premature⁹. Terdapat hubungan kehamilan ganda dengan kegawatan nafas neonatus, dan kehamilan ganda mempunyai peluang lebih besar untuk mengalami gawat nafas dibandingkan bayi tunggal di RSD.DR. Haryoto Kabupaten Lumajang dengan uji Chi-square di peroleh nilai $p = 0.012 < 0.05$ ⁹. Peneliti berasumsi bahwa kehamilan ganda merupakan faktor resiko terjadinya Respiratory Distress Syndrome (RDS) di karenakan hampir seluruh neonatus yang lahir dengan riwayat kehamilan ganda mengalami RDS.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan yang dikemukakan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Distribusi frekuensi pada karakteristik ibu sebagai berikut bahwa usia ibu yang tertinggi ialah (26-35 tahun) berjumlah 63 responden (66.3%) dan terendah pada usia ibu (46-55 tahun) berjumlah 1 responden (1.1%). Berdasarkan pendidikan terakhir yang dimiliki ibu diketahui bahwa pendidikan tertinggi pada tingkat SLTA berjumlah 42 responden (44.2%), Sedangkan untuk jenis pekerjaan ibu yang tertinggi ialah ibu sebagai IRT berjumlah 73 responden (76.8%). Sedangkan untuk distribusi karakteristik neonatus yang diperoleh adalah jenis kelamin neonatus laki-laki berjumlah 49 responden (51.6%) dan neonatus perempuan berjumlah 46 responden (48.4%). Distribusi frekuensi responden pada usia gestasi diperoleh usia gestasi < 37 minggu (prematum) berjumlah 50 responden (52.6%), usia gestasi 37-42 minggu (matur) berjumlah 41 responden (43.2%), dan usia gestasi > 42 minggu (postmatur) berjumlah 4 responden (4.2%). Distribusi frekuensi responden pada paritas ibu diperoleh paritas primipara berjumlah 54 responden (56.8%), multipara berjumlah 34 responden (35.8%), dan grandemultipara berjumlah 7 responden (7.4%). Distribusi frekuensi responden pada kehamilan ganda diperoleh responden yang memiliki riwayat kehamilan ganda berjumlah 32 responden (33.7%) dan responden yang tidak memiliki riwayat kehamilan ganda berjumlah 63 responden (66.3%). Distribusi frekuensi responden pada kejadian *respiratory distress syndrome* diperoleh kejadian *respiratory distress syndrome* pada neonatus sebesar 87.4% dan yang tidak *respiratory distress syndrome* sebesar 12,6 %. Ada hubungan yang bermakna antara usia gestasi dengan kejadian *respiratory distress syndrome* di RSUD Abdul Wahab Sjahranie dengan P value < 0.028 . Ada hubungan yang bermakna antara paritas ibu dengan kejadian *respiratory distress syndrome* di RSUD Abdul Wahab Sjahranie dengan P value < 0.047 . Ada hubungan yang bermakna antara kehamilan ganda dengan kejadian *respiratory distress syndrome* di RSUD Abdul Wahab Sjahranie dengan P value < 0.047 .

SARAN DAN REKOMENDASI

Beberapa saran yang dapat penulis berikan adalah Bagi RSUD Abdul Wahab Sjahranie Hendaknya petugas kesehatan melakukan penyuluhan tentang penyakit *respiratory distress syndrome* mulai dari pengertian, penyebab, faktor resiko, gejala serta pencegahan supaya ibu-ibu lebih mengerti tentang penyakit ini dan dampaknya untuk kelangsungan dari anak mereka. Hendaknya untuk petugas kesehatan melakukan penyuluhan untuk memotivasi masyarakat terutama ibu-ibu

untuk sering melakukan pemeriksaan kehamilan guna untuk mencegah terjadinya RDS pada bayi mereka. Bagi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Hendaknya penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk kepustakaan dan referensi yang bermanfaat bagi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Farmasi di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Bagi Responden, Diharapkan lebih memahami tentang penyakit *respiratory distress syndrome* serta mengupayakan untuk melakukan ANC yang sering ketika hamil. Bagi Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah faktor-faktor lain di luar penelitian. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah jumlah sampel yang lebih banyak dan menggunakan metode serta teknik pengambilan sampel yang berbeda. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian tidak di satu tempat saja agar cakupan sampelnya lebih luas.

REFERENSI

- Badan Pusat statistic (BPS).(2017). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017*. <https://dhsprogram.com> diakses pada 20 Oktober 2018.
- Ermalena.(2017). *Indikator Kesehatan SDGs Di Indonesia*.<http://ictoh-tcscindonesia.com> diakses pada 20 Oktober 2018.
- Malino, I.Y., dan W.D.Artana. (2013). *Mortalitas Sindrom Gawat Pernafasan Neonatus di Unit Perawatan Intensif Neonatus RSUP Sanglah*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Anak*. 1(2):35-45. <http://jurnalika.com/> diakses pada 10 November 2018.
- Pratama, N. (2013). *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kematian Neonatus Di Kabupaten Boyolali*.<http://eprints.ums.ac.id> diakses pada 15 November 2018.
- Rogayyah.(2016). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Respiratory Distress Syndrome pada Neonatus di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari Periode 2013-2014*. <http://repository.um-palembang.ac.id> diakses pada 28 Oktober 2018.
- Barenafe P.S., E.B Setyowati (2012). *Umur Dan Pendidikan Dengan Neonatus*. Surabaya : Kebidanan Griya Husada
- Notoatmodjo.(2010). *Metodologi penelitian kesehatan*.Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Abdiana.(2015). *Determinasi Kematian Bayi di Kota Payakumbuh*.*Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas* vol. 9. No. 2:88-92
- Marfuah, W. Barlianto dan D.Susmarini.(2013). *Faktor Resiko Kegawatan Nafas pada Neonatus di RSD. DR. Haryanto Kabupaten Lumajang Tahun 2013*. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. 1(2):119-127. <http://jik.ub.ac.id/> diakses pada 10 November 2018.
- Wales,J. (2009). *Pekerjaan, pengetahuan dan sikap*.Jakarta : EGC
- Darwono dan Martono.(2006). *Geriatrici*.Jakarta : Yudistira
- Brahmaiah, K. Rami Reddy.(2017). *Etiological Study of Respiratory Distress in Newborn*.*International Journal of Contemporary Medical Research* 4(10)2202-2206.<https://www.ijcmr.com> diakses pada 7 November 2018.
- Sembiring.(2017). *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, Anak Pra Sekolah*.Yogyakarta : Deepublish.
- Saputra.(2012). *Arah dan strategi kebijakan penurunan Angka Kematian Ibu (AKI), Angka Kematian Bayi (AKB) dan Angka Kematian Balita (AKABA) di Indonesia*.Prakarsa.
- Chapman, V dan Charles, C. (2013).*Persalinan dan Kelahiran Asuhan Kebidanan*.Jakarta : EGC.
- Moura PMSS.et al. (2014). *Risk Factors for perinatal death in two different levels of care: a case-cotrol study*. *Reproductive Health Journal*. 11:11.
- Prawirohardjo.(2009). *Ilmu Kebidanan*.Jakarta : Bina Pustaka Sarwono
- Mulyawan.(2009). *Gambaran kejadian BBLR, Karakteristik Ibu, dan Karakteristik Pada bayi Dari Ibu Vegetarian di 17 Kota Di Indonesia*. *Jurnal Ilmiah bidan Volume 7 Nomor 1, Maret 2009* : 1-64. Depok : FKM UI.
- Indiarti, MT. (2006). *Kehamilan, Persalinan dan Perawatan Bayi*.Jogjakarta : Diglossia Media.
- Krisnadi, dkk.(2009). *Prematuritas*. Bandung: Refika Aditama.