

Hubungan Kejadian Skor Apgar Kurang dari 7 dengan Faktor Risiko Ibu dan Persalinan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2018-2019

Relationship between the Incidence of Apgar Score Less than 7 with Risk Factors for Mother and Childbirth at Abdul Wahab Sjahranie Hospital, Samarinda in 2018-2019

Caecilia Anggi Raharjo^{1,*}, Novia Fransiska Ngo², Annisa Muhyi³

¹ Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

² Laboratorium Ilmu Kebidanan dan Kandungan, Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

³ Laboratorium Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

*E-mail: caecilia.anggi@yahoo.com

Abstract

Low apgar score is one of the characteristic of a newborn experiencing asphyxia. asphyxia is a condition where there is an impaired oxygen and carbondioxide exchange as it may leads to fetus hypoxemia and hypercarbia which leads to acidosis. Asphyxia is the second leading cause of neonates mortality as reported there are 4 millions deaths because of asphyxia every year. The aim of this research is to determine the correlation between the insidence of apgar score below 7 with maternal risk factor such as mother's age, parity, anemia during pregnancy, and labor risk factors such as prolonged labor. This is a case control study with 64 samples for each case and control. The data was analyzed by chi-square test. The statistical results showed that there was a correlation between the insidence of apgar score below 7 with prolonged labor, and there was no correlation between the insidence of apgar score below 7 with mother's age, parity, and anemia.

Keywords: asphyxia neonatorum, apgar score, mother's age, parity, anemia, prolonged labor

Abstrak

Asfiksia neonatorum adalah suatu kondisi dimana terdapat gangguan pertukaran gas karbondioksida dan oksigen yang menyebabkan terjadinya hipoksemia dan hiperkarbia pada janin yang berujung pada asidosis yang biasanya dapat dilihat dari skor apgar yang rendah. Asfiksia neonatorum menempati posisi kedua

tertinggi penyebab kematian neonatus dengan angka 4 juta kematian setiap tahunnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan faktor risiko ibu yang terdiri dari usia ibu, paritas, anemia pada saat hamil, dan faktor risiko persalinan yang terdiri dari partus lama. Desain penelitian yang digunakan adalah kasus kontrol dengan sampel penelitian masing-masing sebanyak 46 untuk kelompok kasus dan kontrol. Analisis dilakukan dengan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan partus lama, serta tidak terdapat hubungan antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan Usia Ibu, paritas dan Anemia.

Kata Kunci: Asfiksia neonatorum, skor Apgar, usia ibu, paritas, anemia, partus lama

Submitted: 26 Juni 2020

Accepted: 15 April 2021

DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i2.213>

■ Pendahuluan

Dua puluh delapan hari pertama kehidupan seorang bayi merupakan waktu yang paling rentan dalam kehidupan seorang anak. Hal ini tampak pada angka kematian neonatus di dunia yang masih cukup tinggi. Tercatat 2.5 juta kematian neonatus terjadi pada tahun 2018. Dengan demikian, paling tidak terdapat 7000 bayi baru lahir meninggal setiap harinya, atau sekitar 47% dari total kematian anak dibawah usia 5 tahun [15]. Data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) [10] tahun 2017 menunjukkan angka kematian neonatus di Indonesia sebesar 15 kematian per 1000 kelahiran, atau terdapat setidaknya 185 kematian setiap harinya. Menurut Badan Pusat Statistik, di Kalimantan Timur sendiri pada tahun 2015 angka kematian neonatus mencapai 12 kematian per 1000 kelahiran [1]. berdasarkan data yang dipaparkan pada *World Health Statistics*[16] tahun 2015 kelahiran prematur menempati posisi tertinggi sebagai penyebab kematian neonatus dengan persentase sebesar 17%, diikuti oleh pneumonia sebesar di posisi kedua sebesar 15%, asfiksia 11%, diare 9%, kelainan kongenital 7%, dan infeksi neonatorum sebesar 7%.

Skor apgar merupakan sebuah metode yang baik untuk menilai apakah BBL (bayi baru lahir)

memerlukan resusitasi. Skor apgar 4-7 menandakan perlunya perhatian yang cukup untuk menentukan apakah keadaan BBL membaik setelah resusitasi, atau untuk memastikan adanya kondisi patologis lain yang menyebabkan rendahnya skor apgar pada BBL. Skor apgar 1-3 menunjukkan adanya henti jantung-paru. Sebagian besar skor apgar rendah disebabkan oleh kesulitan melakukan ventilasi yang adekuat [7]. Oleh karena itu, skor apgar yang rendah merupakan salah satu karakteristik seorang BBL mengalami asfiksia. Asfiksia neonatorum adalah suatu kondisi dimana terdapat gangguan pertukaran gas karbondioksida dan oksigen yang menyebabkan terjadinya hipoksemia dan hiperkarbia pada janin yang berujung pada asidosis yang ditandai dengan tidak bernapasnya bayi secara spontan dan adekuat sesaat setelah lahir [12]. Asfiksia neonatorum dapat disebabkan oleh berbagai faktor risiko yang dikelompokkan menjadi empat, yaitu faktor ibu yang mencakup usia ibu, pendidikan, pekerjaan, paritas, perdarahan antepartum, hipertensi pada saat hamil, dan anemia pada saat hamil. Kedua adalah faktor persalinan yang meliputi jenis persalinan, penolong persalinan, tempat persalinan, partus lama, dan ketuban pecah dini (KPD). Ketiga adalah faktor bayi, yaitu prematuritas dan berat

badan lahir rendah. Faktor terakhir adalah faktor tali pusat yang meliputi lilitan tali pusat, tali pusat pendek, dan prolapsus tali pusat [8].

Secara global asfiksia neonatorum menjadi masalah klinis yang cukup besar dan menjadi salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas perinatal dan neonatal, terutama pada negara berkembang. Prevalensi asfiksia neonatorum meningkat setiap tahunnya. Empat juta bayi lahir dengan asfiksia setiap tahun [5]. Di negara maju, angka kejadian asfiksia neonatorum sebesar 2/1000 kelahiran hidup, dan angka kejadian tersebut 10 kali lebih tinggi di negara berkembang. Diantara bayi-bayi yang mengalami asfiksia, 15-20% meninggal dan lebih dari 25% yang selamat mengalami defisit neurologis permanen [4] [12]. Hal ini yang menjadikan asfiksia neonatorum sebagai kondisi yang perlu diperhatikan.

Sehubungan dengan angka kematian neonatus dan kejadian asfiksia neonatorum yang cukup tinggi serta dampaknya pada neonatus yang dapat ditimbulkan dan belum adanya penelitian terdahulu terkait asfiksia neonatorum berdasarkan skor apgar, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan faktor risiko ibu dan persalinan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2018-2019.

■ Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *case control*. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda pada bulan Februari-Maret 2020. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir yang lahir di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda periode 2018-2019. Sampel penelitian ini diambil dengan teknik *purposive sampling* dengan *matching* usia kehamilan yang dihitung dengan rumus penelitian analitik kategorik tidak berpasangan sehingga

diperoleh jumlah minimal sampel yaitu 64 bayi masing-masing pada kasus dan kontrol. Variabel terikat pada penelitian ini adalah bayi baru lahir dengan skor apgar kurang dari 7 pada menit kelima setelah lahir. Variabel bebas pada penelitian ini adalah usia ibu, paritas, anemia, dan partus lama. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa data dari rekam medik dan dilakukan analisis univariat untuk menentukan distribusi persebaran data dari setiap variabel, serta analisis bivariat menggunakan uji *chi-square*.

■ Hasil dan Pembahasan

Total sampel pada penelitian ini adalah 128 sampel yang dibagi menjadi kasus sebanyak 64 sampel dan kontrol sebanyak 64 sampel. Variabel data univariat terdiri dari usia ibu, paritas, anemia, partus lama, jenis persalinan, jenis kelamin bayi, dan usia kehamilan. Analisis data bivariat terdiri dari analisa antara kejadian skor apgar kurang dari 7 pada menit kelima dengan usia ibu, paritas, anemia, dan partus lama. Data hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan partus lama dengan nilai p sebesar 0,019, sementara tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan usia ibu dengan nilai p sebesar 0,069, paritas dengan nilai p sebesar 0,173, dan anemia dengan nilai p sebesar 0,859. Pada variabel anemia didapatkan rata-rata konsentrasi hemoglobin ibu sebesar 11,08 g/dL pada kasus dan 11,15 g/dL pada kontrol. Sampel penelitian didapatkan berbagai macam komorbid pada ibu, seperti polihidramnion, oligohidramnion, plasenta previa, inersia uteri, janin letak lintang maupun sungsang, solusio plasenta, eklamsia, sindroma hellp, ketuban pecah dini, dan preeklamsia berat sebagai komorbid ibu terbanyak.

Tabel.1 Data Hasil Penelitian

Variabel	Skor Apgar		p-value	OR	95% CI
	Kasus (<7) n (%)	Kontrol (≥7) n (%)			
Usia Ibu (N= 128)					
<20 atau >35 tahun	21 (32,8%)	12 (18,8%)	0,069	2,116	0,936 -4,787
20 – 34 tahun	43 (67,2%)	52 (81,2%)			
Paritas (N= 128)					
1	18 (28,1%)	27 (42,2%)	0,173		
2 – 3	35 (54,7%)	31 (48,4%)			
≥ 4	11 (17,2%)	6 (9,4%)			
Anemia (N= 128)					
Hb <11g/dL	30 (46,9%)	29 (45,3%)	0,859	1,065	0,531 – 2,134
Hb ≥11g/dL	34 (53,4%)	35 (54,7%)			
Partus Lama (N= 128)					
Tidak Partus Lama	51 (79,7%)	60 (93,8%)	0,019	0,262	0,080 – 0,852
Partus lama	13 (20,3%)	4 (6,2%)			
Cara Persalinan (N= 128)					
Spontan	24 (37,5%)	17 (26,6%)			
SC/vacum/forcep	40 (62,5%)	47 (73,4%)			
Jenis Kelamin Bayi (N= 128)					
Perempuan	24 (37,4%)	17(26,6%)			
Laki-Laki	40 (62,5%)	47 (73,4%)			
Usia Kehamilan (N= 128)					
<37 minggu	40 (62,5%)	40 (62,5%)			
≥37 minggu	24 (37,5%)	24 (37,5%)			

Tabel 1 menunjukkan hasil tabulasi silang antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan usia ibu. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari seluruh bayi yang memiliki skor apgar kurang dari 7 terdapat 21 bayi (32,8%) yang dilahirkan oleh ibu yang memiliki usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai $p > 0,069$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan usia ibu. Nilai OR yang didapat pada penelitian ini adalah 2,116 (95% CI 0,936-4,787).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ekasari[2] pada tahun 2015 bahwa usia ibu memiliki pengaruh yang tidak bermakna dengan asfiksia neonatus yang menggunakan definisi operasional asfiksia dengan skor apgar 0-7, nilai $p = 0,015$ dimana peneliti menggunakan $p = 0,001$. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mustika[9] pada tahun 2012 bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu dan

kejadian asfiksia neonatorum atau skor apgar kurang dari 7 dengan nilai $p 0,571$.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Widiani, Kurniati, dan Windiani pada tahun 2016 bahwa usia ibu <20 tahun dan >35 tahun merupakan faktor risiko yang bermakna terhadap kejadian asfiksia neonatorum atau skor apgar kurang dari 7. Signifikansi pada penelitian ini adalah 0,005 dan *odds ratio* sebesar 3,57 [17].

Usia 20-35 tahun adalah usia yang relatif paling aman dari segi kesehatan dan kesiapan alat reproduksi di mana seorang ibu bisa mengandung dengan aman apabila mendapat pemeliharaan yang baik selama mengandung. Usia ibu merupakan faktor risiko kejadian asfiksia neonatorum atau skor apgar kurang dari 7. Dari segi kesehatan, ibu yang berusia <20 tahun memiliki rahim dan panggul yang belum berkembang dengan baik, begitu sebaliknya ibu yang berusia >35 tahun kesehatan dan keadaan rahimnya tidak sebaik seperti saat ibu berusia 20-35 tahun. Usia ibu <20 tahun dan >35 tahun

merupakan usia yang tidak reproduktif atau usia tersebut merupakan usia dengan risiko tinggi kehamilan. Kehamilan diusia muda atau remaja di bawah usia 20 tahun akan mengakibatkan rasa takut terhadap kehamilan dan persalinan, hal ini disebabkan pada usia ini ibu belum siap untuk mempunyai anak dan alat-alat reproduksi ibu belum siap untuk hamil. Begitu juga kehamilan diusia tua yaitu di atas 35 tahun akan menimbulkan kecemasan terhadap kehamilan dan persalinan serta alat-alat reproduksi ibu terlalu tua untuk hamil [14].

Pada penelitian ini tidak ditemukan hubungan antara usia ibu dan kejadian skor apgar kurang dari 7. Hal ini mungkin dapat disebabkan karena usia ibu bukan merupakan satu-satunya faktor yang dapat menyebabkan bayi lahir dengan skor apgar kurang dari 7, selain itu RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda merupakan rumah sakit rujukan utama sehingga para ibu yang bersalin di RSUD Abdul Wahab Sjahranie sebagian besar merupakan ibu dengan beberapa komplikasi kehamilan yang mungkin lebih berpengaruh terhadap kejadian skor apgar kurang dari 7 pada saat bayi lahir. Hal ini dapat dilihat dari tabel 2 yang menunjukkan distribusi frekuensi penyakit penyerta ibu pada kasus dan kontrol memiliki jumlah dan variasi yang hampir sama. Selain itu, power penelitian dapat ditingkatkan sehingga minimal sampel yang digunakan dapat lebih besar, sehingga lebih mewakili jumlah populasi yang ada di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Hasil tabulasi silang antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan paritas juga dapat dilihat pada tabel 1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari seluruh sampel bayi yang memiliki skor apgar kurang dari 7, 18 bayi (28,1%) dilahirkan oleh ibu yang memiliki status paritas 1 anak atau baru saja melakukan persalinan untuk pertama kalinya dan 11 bayi (17,2%) dilahirkan oleh ibu dengan status paritas ≥ 4 Anak. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai p 0,173 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara

kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan paritas. Nilai OR dan 95% CI tidak didapatkan karena pengolahan data menggunakan penghitungan *Chi-square* dengan tabel 2x3.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyani, Kurniati, dan Windiani [17] pada tahun 2016 bahwa paritas tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan asfiksia neonatorum atau skor apgar kurang dari 7 dengan nilai p 0,431. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurjayanti pada tahun 2018 yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dan kejadian asfiksia atau skor apgar kurang dari 7 dengan nilai p 0,149 [11].

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gerungan, Adam, dan Losu [3] pada tahun 2014 bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian asfiksia neonatorum atau skor apgar kurang dari 7 dengan nilai p 0,036.

Paritas didefinisikan sebagai jumlah anak yang pernah dilahirkan hidup [14]. *Paritas* merupakan salah satu faktor risiko asfiksia neonatorum atau kejadian skor apgar kurang dari 7. *Paritas* 2-3 merupakan *paritas* paling aman ditinjau dari sudut mortalitas maternal. *Paritas* 1 dan ≥ 4 mempunyai angka kematian *maternal* yang disebabkan perdarahan pasca persalinan lebih tinggi. *Paritas* yang rendah (*paritas* satu) menunjukkan ketidaksiapan ibu dalam menangani komplikasi yang terjadi dalam kehamilan, persalinan dan *nifas*. *Paritas* 1 berisiko karena ibu belum siap secara medis maupun secara mental. Hasil penelitian bahwa primiparitas merupakan faktor risiko yang mempunyai hubungan yang kuat terhadap mortalitas asfiksia, sedangkan *paritas* ≥ 4 secara fisik ibu mengalami kemunduran untuk menjalani kehamilan. Keadaan tersebut memberikan predisposisi untuk terjadi perdarahan, *placenta previa*, *rupture uteri*, *solution placenta* yang dapat berakhir dengan asfiksia bayi baru lahir [3].

Pada penelitian ini tidak ditemukan hubungan antara paritas dengan kejadian skor

agar kurang dari 7. Hal ini mungkin dapat disebabkan oleh karena RSUD Abdul Wahab Sjahranie merupakan rumah sakit rujukan utama, maka sebagian besar pasien obstetri yang melahirkan di sana memiliki banyak penyulit dan komplikasi persalinan yang mungkin lebih dapat menyebabkan rendahnya skor apgar pada bayi daripada faktor risiko seperti paritas, selain itu power penelitian dapat ditingkatkan sehingga minimal sampel yang digunakan dapat lebih besar, sehingga lebih mewakili jumlah populasi yang ada di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Hasil tabulasi silang antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan anemia dapat dilihat pada tabel 1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 64 sampel bayi yang memiliki skor apgar kurang dari 7, 30 bayi (46,7%) dilahirkan oleh ibu yang mengalami anemia atau memiliki kadar hemoglobin <11g/dL di akhir masa kehamilannya. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai p 0,859 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan anemia. Nilai OR yang didapat pada penelitian ini adalah 1,065 (95% CI 0,531-2,134).

Berdasarkan penelitian oleh Widiani, Kurniati, dan Windiani [17] pada tahun 2016 hubungan yang bermakna antara anemia dengan kejadian asfiksia neonatorum atau skor apgar kurang dari 7 dengan nilai p 0,001. Nilai OR yang didapat adalah 6,49 (95%CI 2,21 - 19,03). Kadar hemoglobin ibu hamil mempunyai pengaruh terhadap skor Apgar karena hemoglobin merupakan zat yang mengangkut oksigen untuk kebutuhan ibu dan janin yang dikandungnya. Sehingga apabila terjadi gangguan pengangkutan oksigen ke janin dapat menyebabkan hipoksia intrauterin. Sedangkan hipoksia intrauterine dapat menyebabkan penurunan skor Apgar bayi baru lahir [14]. Berdasarkan asumsi ini maka pada wanita hamil yang mengalami anemia gravidarum dimana kadar hemoglobinnnya lebih rendah dibandingkan wanita hamil yang tidak anemia mempunyai resiko lebih besar melahirkan bayi

dengan asfiksia neonatorum dengan skor Apgar yang rendah.

Meskipun secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara anemia dengan kejadian skor apgar kurang dari 7, tetapi secara klinis didapatkan hasil yang bermakna dengan nilai *odds ratio* (OR) sebesar 1,065 dan nilai 95%CI sebesar 0,531 – 2,134. Hal ini berarti bahwa ibu yang mengalami anemia atau memiliki kadar hemoglobin <11g/dL pada akhir masa kehamilannya berisiko melahirkan bayi dengan skor apgar kurang dari 7 sebesar 1,065 kali lebih besar daripada ibu yang tidak mengalami anemia.

Tidak terdapatnya hubungan pada penelitian ini mungkin disebabkan jumlah sampel penelitian yang hanya menggunakan jumlah sampel minimal dengan power yang cukup lemah sehingga kemungkinan kurang bisa mewakili jumlah populasi yang ada, oleh sebab itu diperlukan jumlah sampel yang lebih besar dengan power penelitian yang lebih besar agar diperoleh proporsi yang seimbang dan lebih mewakili populasi yang ada. Selain itu berdasarkan penelitian ini, rata-rata konsentrasi hemoglobin ibu di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda baik pada kasus maupun kontrol adalah lebih dari 11g/dL, sehingga secara statistik tidak ditemukan hubungan antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan anemia. Hal ini menunjukkan bahwa kadar hemoglobin ibu yang menjadi sampel di penelitian ini sudah cukup baik, hal ini mungkin disebabkan rutusnya para ibu untuk mengonsumsi tablet zat besi selama kehamilan.

Hasil tabulasi silang antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan partus lama dapat dilihat pada tabel 1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 64 sampel bayi yang memiliki skor apgar kurang dari 7, 13 bayi (20,3%) dilahirkan oleh ibu yang mengalami partus lama. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai p 0,019 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan partus

lama. Nilai OR yang didapat pada penelitian ini adalah 0,262 (95% CI 0,080 – 0,852).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiani, Kurniati, dan Windiani[17] pada tahun 2016 bahwa partus lama memiliki hubungan yang bermakna dengan asfiksia neonatorum atau kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan nilai p 0,018 dan OR 6,27 (95% CI 1,37 – 28,70) atau dapat dikatakan ibu yang mengalami partus lama 6,27 kali berisiko melahirkan bayi dengan asfiksia atau skor apgar kurang dari 7 daripada ibu yang tidak mengalami partus lama. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Latifah [6] pada tahun 2014 yang menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara partus lama dan kejadian asfiksia atau skor apgar kurang dari 7 dengan nilai p 0,020 dan OR 6 (95% CI 1,172 – 30,725) atau dapat dikatakan ibu yang mengalami partus lama 6,27 kali berisiko melahirkan bayi dengan asfiksia atau skor apgar kurang dari 7 daripada ibu yang tidak mengalami partus lama.

Partus lama adalah persalinan yang sulit atau abnormal, yang ditandai dengan kemajuan persalinan yang lambat atau abnormal. Proses persalinan dibagi menjadi dua, yaitu kala satu dan kala dua. Persalinan lama dapat menimbulkan efek yang berbahaya bagi ibu janinnya. Salah satu efek yang cukup penting pada bayi adalah terjadinya asfiksia neonatorum atau skor apgar kurang dari 7 pada saat bayi lahir. Semakin lama proses persalinan maka akan semakin tinggi risiko bayi lahir dengan skor apgar kurang dari 7. Partus lama yang disebabkan oleh kelainan pada kala dua dapat disebabkan oleh kompresi tali pusat, kontraksi uterus yang tidak adekuat, atau sempitnya ruang panggul ibu [14]. Proses persalinan yang berlangsung lama karena hal diatas dapat menyebabkan transportasi oksigen ke janin berkurang, sehingga pemenuhan oksigen janin pun ikut berkurang yang berujung pada hipoksia janin dan menyebabkan bayi lahir dengan skor apgar rendah atau mengalami asfiksia.

Karena besarnya risiko yang dapat terjadi akibat partus lama, maka sangat penting dilakukan pemantauan kemajuan persalinan dengan baik. Semakin dini partus lama terdeteksi, maka akan semakin baik pula kondisi bayi yang dilahirkan. Berdasarkan penelitian ini, sebagian besar ibu yang mengalami kala dua memanjang segera dilakukan persalinan dengan metode *sectio cesarea*.

■ Kesimpulan

Berdasarkan paparan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada penelitian ini :

1. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan usia ibu di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2018-2019
2. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan paritas di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2018-2019
3. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan anemia di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2018-2019
4. Terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian skor apgar kurang dari 7 dengan partus lama di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2018-2019

■ Daftar Pustaka

- [1] AKN dan AKB per 1000 Kelahiran Menurut Provinsi 2015-2016. (t.thn.). Diambil kembali dari Badan Pusat Statistik: <https://www.bps.go.id/dynamictable/2018/06/06/1464/angka-kematian-neonatal-akn-dan-angka-kematian-bayi-per-1000-kelahiran-menurut-provinsi-2012.html>
- [2] Ekasari, W. U. (2015). *Pengaruh Umur Ibu, Paritas, Usia Kehamilan, dan Berat Lahir Bayi terhadap Asfiksia Bayi pada Ibu Preeklamsia Berat*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- [3] Gerungan, J. C., Adam, S., & Losu, F. N. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian

- Asfiksia Neonatorum di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 2, 66-72.
- [4] Gillam-Krakauer, M., & Gowen Jr, C. (2019). Birth Asphyxia. *StatPearls*.
- [5] Ibrahim, N. A., Muhye, A., & Abdulie, S. (2017). Prevalence of Birth Asphyxia and Associated Factors among Neonates Delivered in Dilchora Referral Hospital, in Dire Dawa, Eastern Ethiopia. *Clinics in Mother and Child Health*.
- [6] Latifah, U. (2014). Faktor Risiko Kejadian Asfiksia pada Menit Ke-5 di RSU Kardinah Tegal. *eJournal Poltek Tegal*.
- [7] Marcante, K., & Kliegman, R. (2018). *Nelson Essentials of Pediatrics* (8th Edition ed.). Elsevier.
- [8] Mochtar, R. (2011). *Sinopsis Obstetri : Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologi*. Jakarta: EGC.
- [9] Mustika, I. F. (2013). *Faktor yang Berhubungan dengan kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RSUD Wates pada Tahun 2012*. Yogyakarta: STIKES Aisyiyah Yogyakarta.
- [10] Nasional, B. K. (2017). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SKDI) 2017*.
- [11] Nurjayanti, P. D. (2018). *Hubungan Paritas dan Umur Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RSUD Wonosari tahun 2016*. Yogyakarta: Politeknik Kesehatan Yogyakarta.
- [12] Odd D, Heep A, Luyt K, Draycott T. Hypoxic-ischemic brain injury: Planned delivery before intrapartum events. *J Neonatal Perinatal Med*. 2017;10(4):347-353. doi:10.3233/NPM-16152
- [13] *Panduan Praktik Klinis SMF Anak RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*. (2019). RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
- [14] Prawirohardjo, S. (2016). *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- [15] WHO. (2019, September 19). *Newborns : Reducing Mortality*. Diambil kembali dari World Health Organization: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
- [16] *World Health Statistics 2015*. (2015). WHO.
- [17] Widiani, A., Kurniati, Y., & Windiani, T. (2016). Faktor Risiko Ibu dan Bayi Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum di Bali. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 4, 95-100.