

Available online at : <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/kandidat>
ISSN 2715-3126 (Online)

Universitas Abulyatama
Kandidat: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan



Hubungan Sectio Caesarea dengan Transient Tachypnea Of The Newborn di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh

Aula Liza Hakiki^{1*}, Julinar², Fia Dewi Aulani³

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyataman Jl. Blangbintang Lama No.KM, RW.5, Lampoh Keude, Kuta Baro, Kabupaten Aceh Besar, Aceh 24415

²Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Abulyataman Jl. Blangbintang Lama No.KM, RW.5, Lampoh Keude, Kuta Baro, Kabupaten Aceh Besar, Aceh 24415

*Email korespondensi: olaliza5@gmail.com

Diterima 27 Februari 2020; Disetujui 4 April 2020; Dipublikasi 20 April 2020

Abstract: *Sectio Caesarea is a surgery to give birth to children on the walls of the abdomen and uterus. In physically born babies will occur pulmonary fluid from the pulmonary lymphatic system and mechanical disturbance due to the normal vaginal examination that protrudes from the lungs. The increased volume of fluid causes decreased lung function and increases airway resistance to tachypnea and chest wall retraction. The objective of the study was to determine whether there was a relationship between Sectio Caesarea and Newborn Transient Tachypnea at Banda Aceh Maternal and Child Hospital. The design of this research used case control study with 85 respondents. The subjects of this study were all patients who had complete medical records, patients suffering from TTN with partners who were SC and not SC generally. Data were analyzed by chi-square test. Based on data showing that TTN babies born SC 69 people (81.2%) and not TTN born SC 21 (24.7%), whereas TTN born normal 16 (18.8%) and baby not TTN who were born normally 64 (75.3%). Bivariate analysis shows there is a relationship between the second variable. The result of chi square test has a sectio caesarea relationship with transient tachypnea of newborn (TTN) with p-value = 0,000 (p <0,05).*

Key Words : *Sectio Caesarea, Transient Tachypnea of The Newborn*

Abstrak: *Sectio Caesarea adalah pembedahan untuk melahirkan anak lewat insisi pada dinding abdomen dan uterus. Pada bayi yang lahir secara sectio caesarea akan terjadi gangguan penyerapan cairan paru janin dari sistem limfatik paru dan gangguan mekanik karena kurangnya pemerasan toraks normalnya vagina yang memaksa cairan paru keluar. Volume cairan yang meningkat menyebabkan penurunan fungsi paru-paru dan meningkatkan resistensi saluran napas menyebabkan takipnea dan retraksi dinding dada. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada hubungan antara Sectio Caesarea dengan Transient Tachypnea of The Newborn di rumah sakit Ibu dan Anak Banda Aceh. Rancangan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan case control study dengan sampel sebanyak 85 responden. Subjek penelitian ini adalah seluruh pasien yang memiliki rekam medik lengkap, pasien yang menderita TTN dengan riwayat ibu yang melahirkan secara SC dan secara tidak SC. Data dianalisis dengan uji chi-square. Berdasarkan data menunjukkan bahwa bayi TTN yang lahir secara SC 69 orang (81,2%) dan tidak TTN yang lahir secara SC 21 (24,7%), sedangkan TTN yang lahir secara normal 16(18,8%) dan bayi tidak TTN yang lahir secara normal 64 (75,3%). Analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara kedua*

variabel. Hasil uji analisis *chi square* Terdapat hubungan *sectio caesarea* dengan *transient tachypnea of the newborn* (TTN) dengan nilai p-value = 0,000 ($p < 0,05$).

Kata Kunci: Sectio Caesarea, Transient Tachypnea of The Newborn.

Transient Tachypnea of The Newborn (TTN) adalah gangguan pernafasan akibat dari keterlambatan penyerapan atau pembersihan cairan paru pada janin. dapat sembuh secara spontan dengan terapi suportif beberapa hari. Angka kejadian sekitar 1-2% kelahiran hidup. Umumnya gangguan ini sering terjadi pada bayi laki-laki, prematur, lahir dengan *Sectio Caesarea*, lahir dari ibu yang mengalami diabetes atau asma. (Rishikesh MS, 2016)

Sectio Caesarea (SC) adalah suatu tindakan bedah untuk mengeluarkan bayi dengan sayatan atau pemotongan pada kulit, otot perut atau dinding uterus dengan komplikasi maupun tidak. Persalinan dengan SC beresiko kematian 25 kali lebih besar dan beresiko mengalami infeksi 80 kali lebih tinggi dan beberapa kasus mengalami komplikasi pada bayi yang dilahirkan. (Guglani L, Lakshminrusimha S, Ryan RM, 2008)

World Health Organization (WHO) menetapkan standart persalinan SC di sebuah negara adalah sekitar 5-15 % dari 1000 kelahiran di dunia. Menurut WHO persalinan dengan SC mengalami peningkatan setiap tahunnya. Di Negara Asia Selatan dan Tenggara 20 juta perempuan mengalami kesakitan akibat kehamilan dan 8 juta kasus lainnya mengalami komplikasi dan lebih 500.000 meninggal. (Kim MJ, Yoo JH, Jung JA, Byun SY, 2014)

Hasil dari data Riset Kesehatan Dasar (RIKESDAS) Menurut karakteristik seseorang yang tinggal di perkotaan 13,8%, pekerjaan

sebagai pegawai 20,9%, seseorang dengan pendidikan tinggi 25,1%. Di kota jauh lebih tinggi seseorang melakukan operasi dibandingkan yang tinggal di perdesaan didasari oleh berbagai faktor. (Kementrian Kesehatan RI, 2018)

Persalinan dengan SC bayi akan sering mengalami TTN karena bayi kehilangan kesempatan untuk mengeluarkan cairan paru-paru secara spontan dalam penelitian sebelumnya TTN terbukti menyebabkan morbiditas pernafasan jangka panjang seperti asma pada anak. TTN memiliki prognosis yang sangat baik, meskipun kadang-kadang dapat menyebabkan komplikasi pada periode akut. (Yurdakk M, 2010)

Penelitian sebelumnya telah menjelaskan bahwa terdapat hubungan TTN dengan SC. Pada tahun 2006 kelahiran SC 31,1% dari seluruh persalinan di Amerika Serikat dan wanita yang pernah melahirkan melalui proses SC memiliki resiko 90% akan memiliki SC berulang. Pada tahun 2014 pada bayi baru lahir diseluruh dunia sekitar 1% memiliki gangguan pemaafasan yang tidak berhubungan dengan infeksi dan 33-50% bayi lahir dengan TTN. (Fanny F, 2015)

KAJIAN PUSTAKA

Konsep TTN (Transient Tachypnea of The Newborn)

Transient Tachypnea of The Newborn (TTN) adalah kondisi saat janin lahir dan mulai menarik napas terjadi inflasi paru yang mengakibatkan peningkatan tekanan hidrolik yang menyebabkan

cairan berpindah ke interstitial. Volume darah paru juga meningkat pada saat bayi menarik napas, tetapi cairan dalam paru belum mulai berkurang sampai 30-60 menit post natal dan lengkap diabsorpsi dalam 24 jam.(Emory P, 2015)

Transient Tachypnea of The Newborn (TTN) karena tidak terjadi proses fisiologi masuknya udara ke paru saat menarik napas sehingga mendorong cairan ke interstitial dan mengakibatkan tekanan hidrostatik dalam sirkulasi paru, janin tidak terjadi pernafasan spontan saat bayi melewati jalan lahir.(Rsd DI, 2013)

Konsep SC (Sectio Caesarea)

SC (Sectio Caesarea) adalah salah satu operasi untuk mengeluarkan janin dengan cara melakukan insisi pada dinding perut bagian depan dengan syarat berat janin diatas 500 gram dan karena beberapa indikasi seperti disproporsi kepala panggul, kasus gawat janin, plasenta previa, preeklampsia, riwayat *sc* sebelumnya.(Salawati L. 2013)

Banyak faktor yang mengharuskan ibu melakukan operasi *SC (Sectio Caesarea)* yaitu ibu lahir lebih dari 4 kali, umur ibu (<20 tahun - >35 tahun). Operasi ini dilakukan untuk mencegah kematian bayi dan komplikasi yang akan terjadi bila ibu melahirkan normal.(Sihombing N, Saptarini I, Putri DSK, 2017)

Hubungan SC dan TTN

pembedahan *SC* guna melahirkan anak lewat insisi pada dinding abdomen dan uterus. Sesuai data yang diteliti pada tahun 2010 bayi yang lahir dengan *SC* 1 dan 9 dari 1000 kelahiran bayi mengalami *TTN*. Pada tahun 2014 pada bayi baru

lahir diseluruh dunia sekitar 1% memiliki gangguan pernafasan yang tidak berhubungan dengan infeksi dan 33-50% bayi lahir dengan *TTN*.(Tutdibi E, Gries K, Bücheler M, Misselwitz B, Schlosser RL, Gortner L, 2010)

TTN disebabkan adanya penumpukan cairan yang berlebihan dalam paru akibatnya terjadi gangguan mekanik saat lahir pada pasien yang dilahirkan secara operasi caesar, terlambatnya penyerapan kembali karena tekanan vena sentral meningkat dan terganggunya penyerapan cairan melalui system limfatik.(Kusyati E, 2014)

METODE PENELITIAN

Jenis dari penelitian ini adalah penelitian menggunakan metode observasi retrospektif dengan menggunakan pendekatan *case control study* dengan cara mengumpulkan data bayi yang didiagnosa dengan *TTN* sebagai variabel dependent (bebas) dan kejadian *SC* sebagai variabel independent (terikat). Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh bayi yang lahir dengan *TTN* di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh pada tahun 2017. Sampel penelitian ini adalah seluruh data pasien yang *TTN* di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Banda Aceh yang memenuhi kriteria inklusi, kriteria inklusi pada penelitian ini adalah Ibu bersalin dengan kejadian *SC* dan yang tidak *Sc* dan Ibu bersalin dengan bayi *TTN* dan tidak *TTN*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *total sampling*. Data hasil penelitian akan dianalisa secara univariat untuk mendeskripsikan distribusi masing-masing variabel

yang diteliti dan bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah berdasarkan data dan informasi yang terdapat pada rekam medik pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1 karakteristik berdasarkan kategori jenis kelamin

| Jenis kelamin | Frekuensi | Presentase |
|---------------|-----------|------------|
| Laki-laki | 100 | 58,82% |
| Perempuan | 70 | 41,17% |
| Total | 170 | 100% |

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa jumlah responden berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak adalah laki-laki

sebanyak 100 (58,82%) responden sedangkan pada perempuan sebanyak 70 (41,17%) responden.

Tabel 2 karakteristik berdasarkan usia

| Usia | Frekuensi | Presentase |
|-------|-----------|------------|
| <20 | 6 | 3,52% |
| 20-35 | 119 | 70% |
| ≥35 | 45 | 26,47% |
| Total | 170 | 100% |

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa jumlah responden penyakit *TTN* sebagian besar terjadi pada usia ≥35 tahun sebanyak 45 (26,4%) responden, usia 20-35 tahun sebanyak 119 (70%) responden dan pada usia <20 tahun sebanyak 6 (3,52%) responden.

Tabel 3 Distribusi hubungan *sectio caesarea* dengan *transient tachypnea of the newborn (TTN)* di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh tahun 2018.

| Variabel | SC | | Tidak SC | | Total | | P-value |
|------------------|----|------|----------|------|-------|------|---------|
| | N | % | N | % | N | % | |
| <i>TTN</i> | 69 | 81,2 | 16 | 18,8 | 85 | 100 | 0,000 |
| Tidak <i>TTN</i> | 21 | 24,7 | 64 | 75,3 | 85 | 100 | |
| Jumlah | 90 | 50 | 80 | 50 | 170 | 100% | |

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa responden *TTN* yang lahir secara *sectio caesarea* ada 69 orang (81,2%) dan tidak *TTN* yang lahir secara *sectio caesarea* ada 21 orang (24,7%), sedangkan pada responden *TTN* yang lahir secara normal ada 16 orang (18,8%) dan pada kelompok tidak *TTN* yang lahir secara normal ada 64 orang (75,3%) responden.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RS Ibu Dan Anak Banda Aceh dengan jumlah sampel 170 responden. Pada Tabel 1 menunjukkan hasil bahwa jumlah penderita *TTN* didapatkan bayi laki-laki sebanyak 100 orang (58,82%) lebih banyak dari pada bayi dengan jenis kelamin wanita di dapatkan data sebanyak 70 orang (41,17%). Dimana lebih banyak laki-laki yang mengalami kegawatan

nafas pada neonatus yaitu *TTN* hal ini sejalan pada penelitian yang dilakukan oleh Wisnu dimana di temukan laki-laki lebih sebanyak 67 orang (55,8%) dan wanita hanya 53 orang (44,2%) responden.(Sumelung V, Kundre R, Karundeng M, 2014)

faktor resiko dari bayi gawat nafas adalah bayi dengan prematur, BBLR, jenis kelamin laki-laki dan riwayat keluarga dengan *RDS*. Berdasarkan faktor resiko bayi laki-laki akan lebih besar faktornya untuk menjadi bayi yang lahir mengakibatkan *TTN* dimana hal ini sejalan dengan penelitian yang peneliti dapatkan laki-laki lebih banyak yang terdiagnosa penyakit *TTN*.(Rsd DI, Kabupaten H, Tahun L, 2013)

Menurut peneliti Marfiah pada tahun 2013. Didapatkan hasil yang berbeda dimana penelitian tersebut mendapatkan pada usia kehamilan <38 minggu sebanyak 26,75 % dan di usia 38-42 minggu di dapatkan 73,3% hasil yang di dapatkan berbanding terbalik, subjek pada penelitian ini berdasarkan tabel 2, Sedangkan berdasarkan teori bahwa gangguan pernafasan pada bayi atau disebut juga dengan *TTN* dapat terjadi pada bayi yang lahir pada bayi yang prematur(tidak cukup bulan) maupun bayi yang lahir cukup bulan, (Andriani D, 2010)

Hasil analisis menggunakan uji Chi-Square didapatkan hasil p-value adalah 0,000. Dari hasil tersebut maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara *Sectio Caesarea* dengan *Transient Tachypnea Of The Newborn* Dari tabel 3 menunjukkan bahwa hubungan antara *TTN* dan *SC* sangat signifikan, hasil ini sejalan dalam penelitian oleh juwita pada tahun 2013. Yang meneliti tentang tindakan *sectio caesarea* dengsn *transient tachypnea*

of the newborn di RSUD Wates. Didapatkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara bayi yang dilahirkan secara *SC* beresiko 3 kali untuk menderita *TTN*.(Rasdiana M, 2014)

Menurut dr.Hesti Gunardi, Sp.Rad pada tahun 2015 bayi yang lahir mengalami *TTN* yang lahir secara *SC* sebab mereka kehilangan kesempatan untuk mengeluarkan cairan paru. Bayi yang dilahirkan pervaginam mengalami kompresi dada saat melewati jalan lahir hal inilah yang menyebabkan cairan paru keluar. Kesempatan ini yang tidak didapatkan bayi yang lahir secara *SC*.(Rahmawati E, 2002)

Namun pada penelitian ini juga didapatkan penelitian bayi lahir secara spontan yang mengalami *TTN* sebesar 23,4%. Hal ini dijelaskan bahwa faktor resiko bayi baru lahir bisa disebabkan oleh bayi yang lahir dari ibu yang diabetes, lahir dari ibu yang asma, bayi kecil untuk usia kehamilan (*small for gestasional age*).Perubahan hormon juga berperan dalam penyerapan cairan paru-paru.(Yurdakk M, 2010)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan output SPSS terlihat bahwa pada kolom Asymp. Sig adalah 0,000, atau probabilitas di atas 0,05 ($0,000 < 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *Sectio Caesarea* dengan *Transient Tachypnea Of The Newborn*.

Saran

Bagi Pelayanan Kesehatan

Kepada petugas pelayanan kesehatan setempat hendaknya meningkatkan penyuluhan tentang faktor

resiko hingga indikasi operasi SC kepada masyarakat khususnya memiliki faktor risiko gangguan pada bayi yg dilahirkan. Sehingga akan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit TTN.

Bagi Peneliti

Diharapkan bagi peneliti yang tertarik melakukan penelitian lanjutan dapat melakukan penelitian yang sejenis dengan cakupan yang lebih luas lagi mengenai beberapa faktor resiko dari penyakit TTN.

DAFTAR PUSTAKA

- Guglani L, Lakshminrusimha S, Ryan RM. Transient Tachypnea of the Newborn. *Pediatri Rev.* 2008;29(11):e59-e65.
- Keleş E, Gebeşçe A, Yazgan H, Tonbul A, Baştürk B. Transient Tachypnea of the Newborn May Be the First Presentation of Atopic March. *Open Access J Sci Technology.* 2015;3.
- Kim MJ, Yoo JH, Jung JA, Byun SY. The effects of inhaled albuterol in Transient tachypnea of the newborn. *Allergy, Asthma Immunol Res.* 2014;6(2):126-130.
- Kusyati E. Prosiding konferensi nasional ii ppni jawa tengah 2014 Hubungan mobilisasi dini dan kadar hemoglobin terhadap penyembuhan luka operasi. 2014:237-241.
- Siti Maisyaroh Fitri Siregar R, Jemadi. Karakteristik ibu bersalin dengan sectio caesarea di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Pirngadi Medan Tahun 2011-2012. *J Gizi, Kesehatan Reproduksi dan Epidemiology.* 2013;2(5).
- Sihombing N, Saptarini I, Putri DSK. The Determinants of Sectio Caesarea Labor in Indonesia (Further Analysis of Riskesdas 2013). *J Kesehatan Reproduksi.* 2017;8(1):63-75.
- Salawati L. Profil Sectio Caesarea di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2011. 2013;13(3):139-143.
- Emory P, Ga A. NIH Public Access. 2015;35(2):1-21.
- Yurdakk M. Transient tachypnea of the newborn: What is new? *J Matern Neonatal Med.* 2010;23(SUPPL. 3):24-26.
- Tutdibi E, Gries K, Bücheler M, Misselwitz B, Schlosser RL, Gortner L. Impact of labor on outcomes in transient tachypnea of the newborn: Population-based study. *Obstet Gynecol Surv.* 2010;65(7):424-425.
- Phillips R. *Paediatrics and Child Health.* Vol 81.; 1999.
- Rishikesh MS. Transient Tachypnea of Newborn (TTN): An Overview. 2016;(February 2014).
- Sumelung V, Kundre R, Karundeng M. Faktor – faktor yang berperan meningkatnya angka kejadian. *Ejournal keperawatan.* 2014;2. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/4052>.
- Fanny F. Sectio Caesarea sebagai Faktor Risiko Kejadian Asfiksia Neonatorum Caesarean Section as a Risk Factor of Neonatal Asphyxia. 2015;4(November):57-62.
- Indonesia U, Andriani D, Masyarakat FK, et al. Faktor-Faktor yang mempengaruhi tindakan seksio caesarea di Rumah Sakit

Umum Daerah Kabupaten Dompu Tahun
2010.

Rahmawati E. Section Caesarea. 2002:24-62.

Rasdiana M. karakteristik ibu yang mengalami
persalinan dengan sectio caesarea di
rumah sakit umum daerah moewardi
durakarta tahun 2014. 2016.