

The Overview of Seasonality and Indication of Caesarean Delivery at Al - Islam Bandung Hospital Period 1 January 2015 - 31 December 2017

¹Yulienphi Nesica Paquita, ²Hidayat Widjajanegara, ³Dadi S Argadireja

¹Prodi Pendidikan Dokter, Universitas Islam Bandung

²Departemen Obstetrik dan Ginekologi, Universitas Islam Bandung

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Bandung

Abstract. Now labor through cesarean delivery is often an alternative choice of labor. Caesarean delivery or cesarean section is defined as the birth of the fetus through an incision in the abdominal wall (laparotomy) and uterine wall (hysterotomy). About 50% of countries have a caesarean birth rate more than 15%, while the World Health Organization (WHO) states that the rate of delivery is not more than 15%. There are two main causes, medical and non-medical factors. Medical consists of maternal and fetal factors, while non-medical consists of social factors. The pattern of responses to birth frequency has been well translated by many researchers with large variations from one country to another. Generally, the peak of labor occurs in August and September. However, there have been no specific studies regarding the seasonal delivery of cesarean. The purpose of this study was to study the seasonal picture and indications of labor at Al-Islam Bandung Hospital period 1 January 2015 - 31 December 2017. The method used in this study was descriptive with a total sampling sample. The results of the study showed that the incidence of cesarean delivery in three years was 859 (22,1%) people with the highest medical indications that were used for caesarean delivery, breech presentation, and CPD. Seasonal patterns in observations do not indicate special seasonality.

Keywords: caesarean section, indication, seasonality

Gambaran *Seasonality* dan Indikasi Persalinan Sesarea di RS Al – Islam Bandung Periode 1 Januari 2015 – 31 Desember 2017

Abstrak. Kini persalinan melalui operasi sesarea kerap menjadi alternatif pilihan persalinan. Persalinan sesarea atau bedah sesar didefinisikan sebagai kelahiran janin melalui sayatan di dinding perut (laparotomi) dan dinding rahim (histerotomi). Sekitar 50% negara memiliki tingkat persalinan sesarea >15%, sementara *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa tingkat persalinan sesarea tidak boleh >15%. Terdapat dua penyebab utama terjadinya persalinan sesarea yaitu faktor medis dan non medis. Medis terdiri dari faktor ibu dan janin, sementara non medis yaitu berupa faktor sosial. Pola musiman pada frekuensi kelahiran telah digambarkan dengan baik oleh banyak peneliti dengan variasi yang besar dari satu negara ke negara lain. Umumnya, puncak kelahiran terjadi pada bulan Agustus dan September. Namun, belum ada penelitian khusus terkait *seasonality* persalinan sesarea. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran *seasonality* dan indikasi persalinan sesarea di RS Al – Islam Bandung periode 1 Januari 2015 – 31 Desember 2017. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif dengan sampel *total sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa angka kejadian persalinan sesarea dalam tiga tahun adalah 859 (22,1%) orang dengan indikasi medis terbanyak yaitu bekas persalinan searea, presentasi sungsang, dan CPD. Pola musiman dalam pengamatan tidak menunjukkan adanya *seasonality* khusus.

Kata kunci: indikasi, persalinan sesarea, *seasonality*

Korespondensi: Yulienphi Nesica Paquita. Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Universitas Islam Bandung, Jl. Hariangbanga No. 2, Bandung. E-mail: hollapaquita@gmail.com

Pendahuluan

Kini persalinan melalui operasi sesar kerap menjadi alternatif pilihan persalinan.^{1,2} Sekitar 50% negara memiliki tingkat persalinan sesarea >15%, sementara *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa tingkat persalinan sesarea tidak boleh >15%.^{3,4} Berdasarkan data dari 121 negara, analisis kecenderungan menunjukkan bahwa antara tahun 1990 dan 2014, tingkat persalinan sesarea rata-rata global meningkat 12,4% (dari 6,7% menjadi 19,1%) dengan tingkat kenaikan rata-rata tahunan sebesar 4,4%. Asia (15,1%, dari 4,4% sampai 19,5%), Asia dan Amerika Utara adalah daerah dengan tingkat kenaikan tahunan rata-rata tertinggi dan terendah (6,4% dan 1,6%).⁵ Data RISKESDAS 2013 menunjukkan kelahiran dengan metode operasi sesar sebesar 9,8% dari total 49.603 kelahiran sepanjang tahun 2010 sampai dengan 2013.⁶

Penelitian yang dilakukan Lelly Andayasari di dua rumah sakit di Jakarta menemukan bahwa ada beberapa faktor yang berhubungan dengan persalinan persalinan sesarea yaitu karena alasan medis berupa gawat janin berisiko hampir 12 kali lebih besar untuk persalinan persalinan sesarea, ketuban pecah dini berisiko 4 kali persalinan sesarea dan hipertensi berisiko 7 kali.⁷ Tati Suryati, dalam penelitiannya, memberikan gambaran adanya faktor risiko ibu saat dioperasi seksio sesarea adalah 13,4% karena ketuban pecah dini, 5,49% pre-eklamsia, 5,14% mengalami perdarahan, 4,40% dan karena jalan lahir tertutup.¹

Tingginya angka kejadian persalinan sesarea mungkin ada hubungannya dengan *seasonality*. Pada penelitian yang dilakukan Okafor, menyimpulkan bahwa ada variasi musiman dalam persalinan sesar yang diperlukan untuk pasien pre – eklamsia / eklamsia. Dalam kebutuhan kelahiran sesar untuk pre – eklamsia ditemukan dengan puncak pada musim hujan dan minimum selama musim kemarau.⁸

Metode

Penelitian ini dilakukan di RS Al – Islam Bandung periode 1 Januari 2015 – 31 Desember 2017. Pengambilan data dilakukan pada bulan Maret - Juni 2018.

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif dengan pendekatan *cross – sectional*. Pengambilan sampelnya adalah dengan *total sampling*. Pengambilan data menggunakan data sekunder yaitu rekam medis ibu yang melalui persalinan sesarea. Dengan kriteria inklusi yaitu pasien yang melakukan persalinan sesarea yang terekam dalam rekam medis. Adapun kriteria eksklusi yaitu data rekam medis tidak lengkap.

Hasil

Hasil penelitian yang diolah dari data sekunder rekam medik pada pasien yang melakukan persalinan sesarea di bagian obstetrik dan ginekologi RS Al-Islam Bandung periode 1 Januari 2015 – 31 Desember 2017 pertahunnya ditemukan sebanyak 346 orang pada tahun 2015, 303 orang pada tahun 2016, dan 210 orang pada tahun 2017.

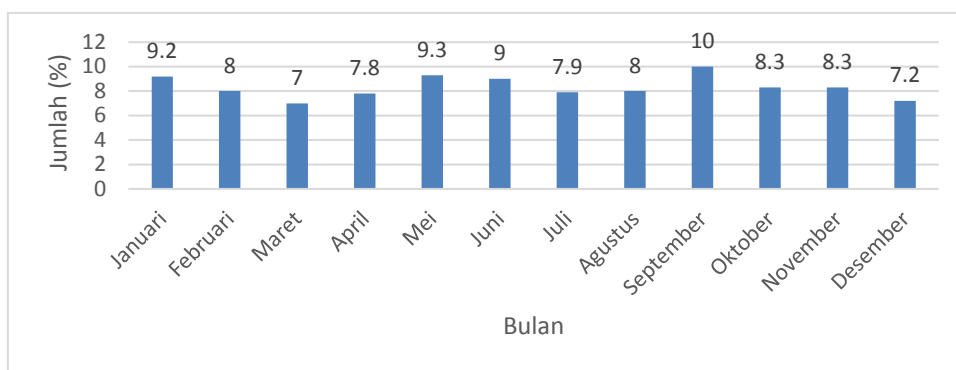
Tabel 1 Gambaran Indikasi Persalinan Sesarea

No.	Indikasi	Tahun						Total	
		2015		2016		2017		n	%
		n	%	n	%	n	%		
1	Leiomyoma uteri	1	0,3	2	0,7	0	0	3	0,3
2	Hipertensi dalam kehamilan	7	2,0	6	2,0	4	1,9	17	2,0
3	Pre-eklamsia	30	8,7	21	6,9	11	5,2	62	7,3
4	Eklamsia	3	0,9	3	1,0	2	1,0	8	0,9
5	Gemelli	2	0,6	2	0,7	3	1,4	7	0,8
6	Oligohidramnion	5	1,4	2	0,7	2	1,0	9	1,0
7	KPD	18	5,2	17	5,6	9	4,3	44	5,1
8	Placenta previa	25	7,2	25	8,2	14	6,7	64	7,5
9	Induksi persalinan gagal	11	3,2	6	2,0	6	2,9	23	2,7
10	Distosia	20	5,8	7	2,3	4	1,9	31	3,6
11	Presentasi sungsang	57	16,5	43	14,2	24	11,4	124	14,4
12	Presentasi bahu	11	3,2	15	4,9	7	3,3	33	3,8
13	Malposisi dan malpresentasi lain	8	2,3	7	2,3	3	1,4	18	2,1
14	Cephalopelvic disproportion	29	8,4	36	11,9	24	11,4	89	10,4

15	Bekas persalinan sesarea	87	25,1	79	26	63	30	229	26,7
16	Makrosomia	6	1,7	6	2,0	1	0,5	13	1,5
17	Gagal vakum dan forceps	0	0	0	0	4	1,9	4	0,5
18	Obstruksi jalan lahir tidak spesifik	4	1,2	3	1	2	1	9	1,0
19	Gawat janin	21	6	22	7,3	17	8	60	7,1
20	Prolapse tali pusar	1	0,3	1	0,3	0	0	2	0,2
21	Endokrin, nutrisi dan penyakit metabolik menyulitkan kehamilan, persalinan dan masa nifas.	0	0	0	0	2	1	2	0,2
22	Mental disorder	0	0	0	0	5	2,4	5	0,6
23	Penyakit pada sistem sirkulasi mempersulit kehamilan, persalinan dan masa nifas	0	0	0	0	3	1,4	3	0,3
	TOTAL	346	100	303	100	210	100	859	100

Dari data tersebut dapat menunjukkan bahwa indikasi tertinggi yaitu bekas persalinan sesarea (26,7%),

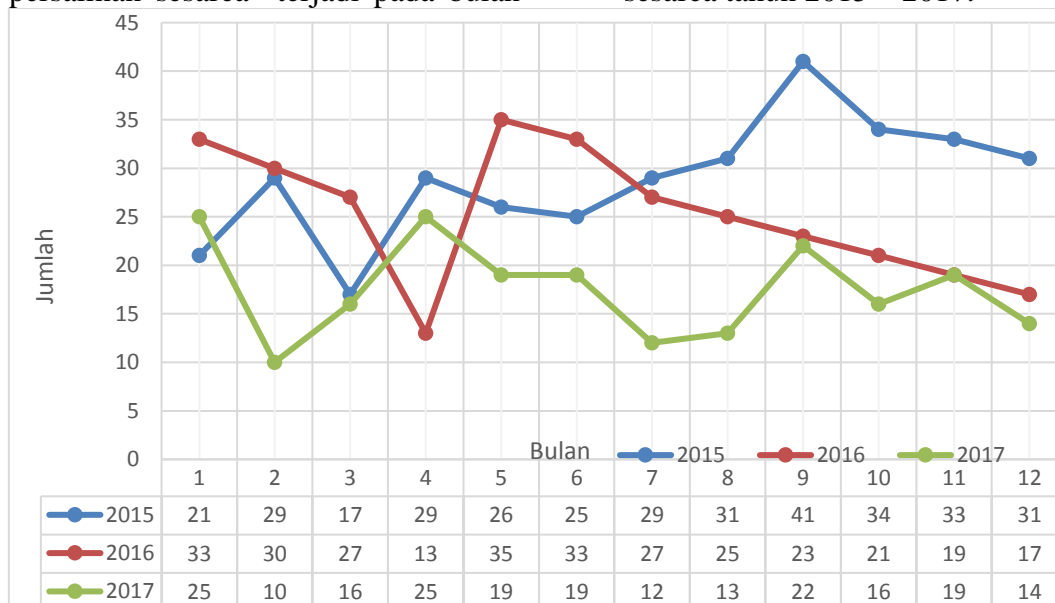
presentasi sungsang (14,4%), dan *cephalopelvic disproportion* (CPD) (10,4%).



Gambar 1 Distribusi Angka Kejadian Persalinan Sesarea Menurut Bulan Tahun 2015, 2016, dan 2017

Dari gambar 1 menunjukkan bahwa puncak angka kejadian persalinan sesarea terjadi pada bulan

September (10%) dan terendah bulan Maret (7%) dari 859 total persalinan sesarea tahun 2015 – 2017.



Gambar 2 Distribusi Persalinan Sesarea Berdasarkan Bulan Tahun 2015, 2016, dan 2017

Gambar 2 menggambarkan sebaran angka kejadian persalinan sesarea perbulan dari tahun 2015, 2016, dan 2017. Dari data ini ditemukan distribusi tertinggi setiap tahunnya berbeda – beda. Pada tahun 2015 puncak angka kejadian terjadi pada bulan September (41) sementara pada tahun 2016 pada bulan Mei (35) dan 2017 terjadi pada dua bulan, yaitu pada

Januari (25) dan April (25). Untuk angka kejadian terendah terjadi pada bulan Maret (17) 2015, April (13) 2016, dan Febuari (10) 2017.

Pembahasan

Pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa indikasi terbanyak adalah bekas persalinan sesarea (26,7%), diikuti oleh presentasi sungsang (14,4%) dan CPD (10,4%). Tingginya indikasi bekas persalinan sesarea juga terjadi di United States dan negara barat lainnya yang menunjukkan angka 85% persalinan sesarea dikarenakan persalinan sesarea berulang.⁹

Hasil penelitian yang dilakukan Hafeez dkk di Pakistan tahun 2014 selain menunjukkan bahwa persalinan sesarea berulang (22,76%) menjadi indikasi paling umum, indikasi presentasi sungsang (14,5%) juga termasuk indikasi yang banyak terjadi.¹⁰ Dalam penelitian yang dilakukan Nkhata dkk di Zambia pada tahun 2016 mengungkapkan bahwa CPD (8,1%) dan persentasi sungsang (6,8%) termasuk dalam indikasi yang sering muncul.¹¹

Penelitian yang dilakukan oleh Sumelung di RSUD Lieun Kendage Tahuna tahun 2013 juga menggambarkan CPD menjadi salah satu indikasi paling banyak terjadi.¹² Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan Suryati di Indonesia tahun 2010, yang mengungkapkan bahwa indikasi medis terbanyak adalah ketuban pecah dini (13,4%), pre – eklamsia (5,49%), mengalami perdarahan (5,14%), dan jalan lahir yang tertutup (4,40%).¹ Hal ini terjadi dikarenakan sampel penelitian Suryati dilakukan pada seluruh perempuan di Indonesia yang melahirkan anak terakhir dengan cara persalinan sesarea, tidak mengikutsertakan persalinan sebelumnya meskipun dilakukan dengan cara operasi sesarea. Sementara penelitian ini dilakukan tidak dibatasi pada persalinan terakhir dalam tiga tahun tersebut (2015, 2016, 2017).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Osei di wilayah Timur

Atas Ghana pada tahun 2010 – 2014 mengemukakan bahwa terdapat pola periodik dengan puncak pada bulan Mei, September, October dan mengalami penurunan pada bulan Januari, Febuari, dan Juli. Osei juga menyatakan bahwa kelahiran lebih banyak terjadi pada musim hujan daripada musim kering.¹³ Hal ini sesuai dengan data yang dipaparkan pada gambar 1 yang menunjukkan bahwa rata – rata dalam pengamatan tiga tahun (2015-2017) lebih dari 7%. Puncaknya terjadi pada bulan September (10%) dan terendah bulan Maret (7%). Meskipun belum ada penelitian khusus yang pernah dilakukan sebelumnya mengenai *seasonality*/pola musiman persalinan sesarea, namun hal ini sesuai dengan pola musiman frekuensi kelahiran yang telah digambarkan dengan baik oleh banyak peneliti dengan variasi yang besar dari satu negara ke negara lain.¹³

Pola musiman ini, secara umum, hipotesis diduga untuk variasi dalam musim kelahiran adalah multi-faktorial tetapi umumnya musiman karena faktor sosial (pernikahan, liburan, kontrasepsi, dll.)¹³

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari 859 data yang terkumpul didapatkan bekas persalinan sesarea, sungsang, dan CPD menjadi indikasi terbanyak.
2. Tidak ditemukan adanya *seasonality* khusus pada persalinan sesarea.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada keluarga, sahabat serta seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini.

Pertimbangan Masalah Etik

Penelitian ini sudah menandatangani persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dengan Nomor: 102/Komite Etik.FK/III/2018

Daftar Pustaka

- Suryati T. (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2010) Persentase Operasi Caesaria Di Indonesia Melebihi Standard Maksimal, Apakah Sesuai Indikasi Medis? *Bul Penelit Sist Kesehat.* 2012 Okt 4;15(4):331-338.
- Feng XL, Xu L, Guo Y, Ronsmans C. Factors influencing rising caesarean section rates in China between 1988 and 2008. *Bull World Health Organ.* 2012;90(1):30-39.
- Gibbons L, Belizán JM, Lauer J, Betrán AP, Merialdi M, Althabe F. The Global Numbers and Costs of Additionally Needed and Unnecessary Caesarean Sections Performed per Year: Overuse as a Barrier to Universal Coverage. *World Heal Rep Backgr Pap.* 2010.
- World Health Organization Human Reproduction Programme. WHO Statement on caesarean section rates. *Reprod Health Matters.* 2015 April 15;23(45):149-150.
- Betrán AP, Ye J, Moller A-B, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. *PLoS One.* 2016 Feb 5;11(2)
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013.* Lap Nas 2013. 2013:1-384.
- Andayasari L, Muljati S, Sihombing M, et al. Proporsi Seksio Sesarea dan Faktor yang Berhubungan dengan Seksio Sesarea di Jakarta. *Bul Penelit Kesehat.* 2015;43(2):105-116.
- Okafor U V, Ezegwui H U. Cesarean delivery in preeclampsia and seasonal variation in a tropical rainforest belt. *J Postgrad Med [serial online]* 2010 [cited 2018 Feb 13];56:21-3.
- Cunningham FG, Leveno JK, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Williams Obstetrics. Twenty-Third Edition.* USA: McGraw-Hill; 2010.
- Hafeez M, Yasin A, Badar N, Pasha MI, Akram N, Gulzar B. Prevalence and indications of caesarean section in a teaching hospital. *J Int Med Sci Acad.* 2014;27(1):15-16.
- Nkhata E, Mulenga D, Tembo M, Siziya S. The prevalence and indication for caesarean section at Ndola Central Hospital, Ndola, Zambia. *Asian Pac J Heal Sci ASIAN PACIFIC J Heal Sci.* 2016;33(33).
- Sumelung V, Kundre R, Karundeng M. Faktor-Faktor yang Berperan Meningkatnya Angka Kejadian Sectio Caesarea di Rumah Sakit Umum Dearah Liun Kendage Tahuna. *Ejournal keperawatan.* 2014 Feb;2(1).
- Osei E, Agbemefle I, Kye-Duodu G, Binka FN. Linear trends and seasonality of births and perinatal outcomes in Upper East Region, Ghana from 2010 to 2014. *BMC Pregnancy Childbirth.*

2016;16(1):1-9.

B A T A S

1. Suryati T. (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2010) Persentase Operasi Caesaria Di Indonesia Melebihi Standard Maksimal, Apakah Sesuai Indikasi Medis? *Bul Penelit Sist Kesehat.* 2012;15:33.
<https://media.neliti.com/media/publications/21358-ID-analisis-lanjut-data-riskesdas-2010-persentase-operasi-caesaria-di-indonesia-mel.pdf>.
2. Feng XL, Xu L, Guo Y, Ronsmans C. Factores que influyeron en el aumento de la tasa de cesárea en China entre 1988 y 2008. *Bull World Health Organ.* 2012;90(1):30-39. doi:10.2471/BLT.11.090399
3. Gibbons L, Belizán JM, Lauer J a, Betrán AP, Merialdi M, Althabe F. The Global Numbers and Costs of Additionally Needed and Unnecessary Caesarean Sections Performed per Year: Overuse as a Barrier to Universal Coverage. *World Heal Rep Backgr Pap.* 2010:1-31. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
4. World Health Organization Human Reproduction Programme 10 April 2015. WHO Statement on caesarean section rates. *Reprod Health Matters.* 2015;23(45):149-150. doi:10.1016/j.rhm.2015.07.007
5. Betrán AP, Ye J, Moller A-B, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. *PLoS One.* 2016;11(2):e0148343. doi:10.1371/journal.pone.0148343
6. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Lap Nas 2013.* 2013:1-384. doi:1 Desember 2013
7. Andayasari L, Muljati S, Sihombing M, et al. Proporsi Seksio Sesarea dan Faktor yang Berhubungan dengan Seksio Sesarea di Jakarta THE PROPORTION OF CAESAREAN SECTION AND ASSOCIATED FACTORS IN HOSPITAL OF JAKARTA. *Bul Penelit Kesehat.* 2015;43(2):105-116. doi:http://dx.doi.org/10.22435/bpk.v43i2.4144.105-116
8. Okafor U, Ezegwui H. Cesarean delivery in preeclampsia and seasonal variation in a tropical rainforest belt. *J Postgrad Med.* 2010;56(1):21. doi:10.4103/0022-3859.62431
9. F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Steven L. Bloom, John C. Hauth, Dwight J. Rouse CYS. Williams Obstetrics, Twenty-Third Edition. 2010:chapter 8.
10. Hafeez M, Yasin A, Badar N, Pasha MI, Akram N, Gulzar B. Prevalence and indications of caesarean section in a teaching hospital. *J Int Med Sci Acad.* 2014;27(1):15-16. doi:10.1023/A:1021635223370
11. Nkhata E, Mulenga D, Tembo M, Siziya S. The prevalence and indication for caesarean section

- at Ndola Central Hospital, Ndola, Zambia. *Asian Pac J Heal Sci ASIAN PACIFIC J Heal Sci.* 2016;33(33).
doi:10.21276/apjhs.2016.3.3.47
12. Sumelung V, Kundre R, Karundeng M. FAKTOR – FAKTOR YANG BERPERAN MENINGKATNYA ANGKA KEJADIAN SECTIO CAESAREA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LIUN KENDAGE TAHUNA. *Ejournal keperawatan.* 2014;2.
<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/4052>.
 13. Osei E, Agbemefle I, Kye-Duodu G, Binka FN. Linear trends and seasonality of births and perinatal outcomes in Upper East Region, Ghana from 2010 to 2014. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2016;16(1):1-9.
doi:10.1186/s12884-016-0835-x