

## PELUANG MENGGUNAKAN METODE SESAR PADA PERSALINAN DI INDONESIA (ANALISIS DATA SDKI TAHUN 2017)

*The Probability of Caesarean Delivery Method Used in Indonesia  
(Data Analysis of the IDHS 2017)*

Andi Rispah Sulistianingsih<sup>1</sup>, Krisnawati Bantas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pascasarjana Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, <sup>2</sup>Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

Naskah masuk 21 Desember 2018; review 22 Desember 2019; disetujui terbit 16 April 2019

### Abstract

**Background:** Number of caesarean deliveries in Indonesia has increased exceeding the target of the World Health Organization (WHO). Short- and long-term adverse health consequences for mothers and babies, especially caesarean delivery taken without medical indication.

**Objective:** This study aimed to determine the probability of caesarean delivery method used in Indonesia.

**Method:** This study used a cross sectional design. The data source is secondary data of 2017 Indonesia Demographic and Health Survey (IDHS). The variables analyzed were labor methods, sociodemographic characteristics, as well as history of pregnancy and maternal labor. Analysis applied logistic regression with SPSS 21 software.

**Results:** The probability of using caesarean method among mothers with maternal age > 35 years, wealth index 5<sup>th</sup> quintile, history of complications, and delivery at a private hospital were 71.2%. While the probability of using the caesarean method only based on medical indications without complication was 34.2%.

**Conclusion:** The probability of using the caesarean method differed according to the characteristic, the history of pregnancy and labor in each woman. Based on the analysis of the 2017 IDHS showed that caesarean delivery method is not only used based on medical indication but many risk factors affect a person using this method.

**Keywords:** probability, caesarean, delivery, Indonesia

### Abstrak

**Latar belakang:** Angka penggunaan metode sesar pada persalinan di Indonesia semakin meningkat bahkan melebihi target yang ditetapkan *World Health Organization* (WHO). Konsekuensi kesehatan jangka pendek maupun jangka panjang dapat timbul bagi ibu dan bayi terutama tindakan yang dilakukan tanpa adanya indikasi medis.

**Tujuan:** Mengetahui peluang penggunaan metode sesar pada persalinan di Indonesia.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *potong lintang*. Sumber data penelitian yaitu data sekunder SDKI 2017. Variabel yang diteliti yaitu metode persalinan, faktor sosiodemografi, riwayat kehamilan dan riwayat persalinan ibu. Analisis menggunakan regresi logistik dengan perangkat lunak SPSS 21.

**Hasil:** Peluang menggunakan metode sesar pada persalinan dengan kondisi usia ibu >35 tahun, indeks kekayaan kuintil 5, ada riwayat komplikasi, dan bersalin di rumah sakit swasta adalah 71,2%. Sedangkan peluang menggunakan metode sesar hanya berdasarkan indikasi medis dalam hal ini ada tidaknya komplikasi adalah 34,2%.

**Kesimpulan:** Peluang seorang wanita menggunakan metode sesar berbeda-beda sesuai dengan karakteristik, riwayat kehamilan dan persalinan dari masing-masing individu. Berdasarkan analisis data SDKI 2017, penggunaan metode sesar pada persalinan tidak hanya dilakukan berdasarkan ada tidaknya indikasi medis tetapi banyak faktor lain yang berperan dalam pemilihan metode ini.

**Kata kunci:** peluang, sesar, persalinan, Indonesia

## PENDAHULUAN

Angka persalinan dengan metode sesar telah meningkat di seluruh dunia dan melebihi batas kisaran 10%-15% yang direkomendasikan *World Health Organization* (WHO) dalam upaya penyelamatan nyawa ibu dan bayi.<sup>1</sup> Amerika Latin dan wilayah Karibia menjadi penyumbang angka metode sesar tertinggi yaitu 40,5 persen, diikuti oleh Eropa (25%), Asia (19,2%) dan Afrika (7,3%).<sup>2</sup> Di Indonesia berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan prevalensi tindakan sesar pada persalinan adalah 17,6 persen, tertinggi di wilayah DKI Jakarta (31,3%) dan terendah di Papua (6,7%).<sup>3</sup>

Metode sesar pada persalinan dapat menimbulkan konsekuensi kesehatan jangka pendek maupun jangka panjang.<sup>4</sup> Risiko untuk ibu yaitu perdarahan, infeksi pasca persalinan, keterlambatan menyusui karena rasa sakit anestesi dan pasca operasi, dan kehamilan ektopik.<sup>5</sup> Penelitian Xu di China menunjukkan bahwa wanita yang melakukan persalinan sesar berulang akan berisiko 2,61 kali untuk mengalami perdarahan *post partum*.<sup>6</sup>

Anak yang dilahirkan dengan metode sesar lebih rentan terhadap alergi, obesitas dan asma.<sup>4</sup> Sebuah studi di Swedia menunjukkan bahwa bayi yang lahir melalui persalinan sesar elektif berisiko 2,7 kali mengalami gangguan pernapasan dibandingkan bayi yang lahir melalui persalinan sesar darurat.<sup>7</sup> Anak yang dilahirkan dengan persalinan sesar berisiko 1,98 kali untuk mengalami kegemukan.<sup>8</sup> Studi lain menunjukkan bahwa 15,2% orang dewasa yang obesitas memiliki riwayat kelahiran sesar.<sup>9</sup>

Keputusan untuk menggunakan metode sesar pada persalinan terutama tergantung pada kondisi ibu dan janin.<sup>1,2</sup> Usia ibu yang

terlalu muda dan terlalu tua lebih berisiko untuk menggunakan metode sesar.<sup>10</sup> Penyulit kehamilan dan persalinan lainnya seperti paritas, panggul yang sempit, ketuban pecah dini, pre eklamsia, bayi terlalu besar, kelainan letak janin, dan bayi kembar menjadi penentu dalam pemilihan metode sesar pada perencanaan persalinan.<sup>4,10</sup>

Penelitian Zhegib di Lebanon, dari 29.270 wanita yang hamil selama periode waktu tahun 2000-2015, 49 persen di antaranya melahirkan dengan metode sesar.<sup>11</sup> Faktor penyebab meningkatnya angka persalinan sesar di negara tersebut yaitu usia ibu, kehamilan kembar, partus lama, dan gawat janin.<sup>11</sup> Sedangkan di Indonesia, menurut hasil penelitian Novianti, determinan persalinan sesar yaitu faktor sosiodemografi, kepemilikan jaminan kesehatan, usia kelahiran, jumlah janin, umur ibu, tinggi badan ibu, penyakit penyulit persalinan, komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan, paritas dan *antenatal care* (ANC) K4.<sup>12</sup>

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa faktor sosiodemografi, riwayat kehamilan dan riwayat persalinan merupakan faktor yang secara signifikan berhubungan dengan penggunaan metode sesar. Namun, perhitungan probabilitas untuk mengetahui seberapa besar kemungkinan seorang ibu menggunakan metode sesar dengan kondisi tertentu belum banyak diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peluang penggunaan metode sesar pada persalinan di Indonesia.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional* dengan sumber data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017.

\* Corresponding author  
(Email: andirispahsulistianings@gmail.com)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wanita usia subur (15-49 tahun) dengan kriteria inklusi yaitu WUS yang pernah melahirkan selama periode survei tahun 2012 sampai 2017, melahirkan di rumah sakit pemerintah dan swasta. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu data tidak lengkap.

Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu persalinan sesar, dikategorikan menjadi dua yaitu persalinan sesar dan non sesar (persalinan pervaginam). Variabel ini merupakan variabel kategorik dikotom. Variabel independen meliputi usia ibu, pendidikan ibu, wilayah tempat tinggal, status pekerjaan, status ekonomi, paritas, kehamilan anak kembar, frekuensi ANC, ukuran anak, komplikasi, tempat bersalin.

Usia ibu yang dikategorikan menjadi tiga yaitu usia <20 tahun, 20-35 tahun, dan >35 tahun. Pendidikan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai pendidikan formal tertinggi yang pernah diselesaikan oleh responden dan dikategorikan menjadi tiga yaitu pendidikan rendah (tidak sekolah atau SD/MI/SMP/MTS), menengah (SLTA/SMU/SMK) dan tinggi (Diploma/PT). Status pekerjaan ibu dikategorikan menjadi bekerja dan tidak bekerja. Tempat tinggal dikategorikan menjadi perdesaan dan perkotaan.

Status ekonomi dikategorikan menjadi kuintil 1, kuintil 2, kuintil 3, kuintil 4 dan kuintil 5 sesuai dengan pengukuran berdasarkan indeks kekayaan yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Pemberian skor berdasarkan jumlah, jenis barang serta karakteristik perumahan tiap rumah tangga. Skor rumah tangga ini menjadi dasar dalam penyusunan kuintil kekayaan nasional. Pembagian distribusi ke dalam lima kategori (masing-masing 20 persen dari populasi) berdasarkan pemberian peringkat setiap orang yang ada di rumah tangga tersebut.<sup>13</sup>

Paritas dikategorikan menjadi primipara (jumlah kelahiran 1), multipara (jumlah kelahiran 2-3), grandemultipara (jumlah kelahiran  $\geq 4$ ). Frekuensi ANC dikategorikan menjadi < 4 kali dan  $\geq 4$  kali. Ukuran anak saat lahir dikategorikan menjadi < 2.500 gram, 2.500-4.000 gram dan  $\geq 4.000$  gram. Kehamilan anak kembar dikategorikan menjadi tunggal dan kembar (tanpa melihat jumlah kembar).

Ada tidaknya indikasi medis dikategorikan menjadi “Ya” apabila memiliki riwayat komplikasi kehamilan atau komplikasi persalinan, “Tidak” apabila responden tidak ada riwayat komplikasi kehamilan atau komplikasi persalinan. Komplikasi kehamilan yang dimaksud meliputi mulas sebelum sembilan bulan, perdarahan, demam tinggi, kejang dan pingsan, kaki bengkak. Sedangkan komplikasi persalinan meliputi partus lama, perdarahan, demam tinggi, kejang, ketuban pecah < 6 jam, tidak kuat mengejan, gelisah atau kesakitan.

Analisis data menggunakan perangkat lunak SPSS 21 yang berada di laboratorium Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi variabel dependen dan variabel independen. Analisis bivariat dengan menggunakan uji regresi logistik karena variabel dependen dalam penelitian ini adalah data kategorik dikotomi. Ukuran asosiasi yang digunakan yaitu *prevalence odds ratio* (POR) dengan tingkat kepercayaan 95 persen. Analisis multivariat dengan uji regresi logistik ganda untuk membuat pemodelan hubungan variabel independen terhadap variabel dependen<sup>14</sup>. Fungsi logistik berikut digunakan untuk menghitung probabilitas persalinan sesar

$$p = \frac{1}{1 + \exp[-y]} \dots \dots \dots (1)$$

## HASIL

Tabel 1 menunjukkan gambaran karakteristik sosiodemografi wanita usia subur di Indonesia. Sebesar 49,2 persen ibu yang melahirkan dengan metode sesar. Usia ibu 20-35 tahun menjadi kelompok dengan usia terbanyak yaitu 76,3 persen. Ibu dengan pendidikan menengah sebesar 55,5 persen. Ibu yang bekerja sebesar 51,5 persen dan 64,7 persen di antaranya tinggal di wilayah perkotaan. Kelompok status ekonomi kuintil 5 sebesar 28,7 persen. Distribusi ibu berdasarkan paritas terlihat multipara (2-4) merupakan kelompok yang paling tinggi yaitu sebesar 59,3 persen. Sebanyak 84,7 persen ibu melahirkan anak dengan ukuran normal (2.500-3.999 gram), 95,3 persen responden memiliki riwayat indikasi medis (mengalami komplikasi kehamilan atau persalinan) dan 55,8 persen di antaranya bersalin di rumah sakit pemerintah.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Metode Persalinan, Faktor Sosiodemografi, Riwayat Kehamilan dan Riwayat Persalinan di Indonesia Tahun 2017**

| Karakteristik                              | n (4.909) | Persentase (%) | 95%CI     |
|--------------------------------------------|-----------|----------------|-----------|
| <b>A. Variabel dependen</b>                |           |                |           |
| Metode persalinan                          |           |                |           |
| Sesar                                      | 2.413     | 49,2           | 47,7-50,5 |
| Non sesar                                  | 2.496     | 50,8           | 49,4-52,2 |
| <b>B. Faktor sosio-demografi</b>           |           |                |           |
| Usia ibu                                   |           |                |           |
| 20-35 tahun                                | 3.744     | 76,3           | 75,0-77,4 |
| <20 tahun                                  | 200       | 4,1            | 3,5-4,6   |
| >35 tahun                                  | 965       | 19,7           | 18,5-20,7 |
| Pendidikan                                 |           |                |           |
| Rendah                                     | 740       | 15,1           | 14,1-16,1 |
| Menengah                                   | 2.723     | 55,5           | 54,1-56,8 |
| Tinggi                                     | 1.446     | 29,5           | 28,1-30,7 |
| Tempat tinggal                             |           |                |           |
| Perdesaan                                  | 1.734     | 35,3           | 33,9-36,6 |
| Perkotaan                                  | 3.175     | 64,7           | 63,3-66,0 |
| Status pekerjaan                           |           |                |           |
| Bekerja                                    | 2.530     | 51,5           | 50,1-52,9 |
| Tidak bekerja                              | 2.379     | 48,5           | 47,0-49,8 |
| Status ekonomi                             |           |                |           |
| Kuintil 1                                  | 668       | 13,6           | 12,6-14,5 |
| Kuintil 2                                  | 791       | 16,1           | 15,1-17,1 |
| Kuintil 3                                  | 951       | 19,4           | 18,2-20,5 |
| Kuintil 4                                  | 1.088     | 22,2           | 21,0-23,3 |
| Kuintil 5                                  | 1.411     | 28,7           | 27,4-30,0 |
| <b>C. Riwayat kehamilan dan persalinan</b> |           |                |           |
| Paritas                                    |           |                |           |
| Multipara (2-4)                            | 2.911     | 59,3           | 57,9-60,6 |
| Primipara (1)                              | 1.741     | 35,5           | 34,1-36,8 |
| Grande multipara ( $\geq 5$ )              | 257       | 5,2            | 4,6-5,8   |
| Kehamilan anak kembar                      |           |                |           |
| Tunggal                                    | 4.835     | 98,5           | 98,1-98,7 |
| Kembar                                     | 74        | 1,5            | 1,2-2,8   |
| Frekuensi ANC                              |           |                |           |
| $\geq 4$ kali                              | 4.643     | 94,6           | 93,9-95,1 |
| < 4 kali                                   | 266       | 5,4            | 4,8-6,1   |
| Ukuran anak                                |           |                |           |
| 2.500-3.999 gram                           | 4.158     | 84,7           | 83,6-85,6 |
| <2.500 gram                                | 450       | 9,2            | 8,3-10,0  |
| $\geq 4.000$ gram                          | 301       | 6,1            | 5,4-6,8   |
| Komplikasi                                 |           |                |           |
| Ya                                         | 4.676     | 95,3           | 94,6-95,8 |
| Tidak                                      | 233       | 4,7            | 4,1-5,3   |
| Tempat persalinan                          |           |                |           |
| Rumah sakit pemerintah                     | 2.740     | 55,8           | 54,4-57,2 |
| Rumah sakit swasta                         | 2.169     | 44,2           | 42,7-45,5 |

Tabel 2 menunjukkan bahwa usia ibu, pendidikan, tempat tinggal, status ekonomi, paritas, frekuensi ANC, ukuran anak, indikasi medis dan tempat bersalin mempunyai hubungan yang signifikan dengan penggunaan metode sesar pada persalinan dengan nilai  $p < 0,05$ . Ibu yang berusia  $> 35$  tahun, 55,8 persen

di antaranya melahirkan dengan menggunakan metode sesar pada persalinan dan lebih berisiko 1,36 kali untuk bersalin sesar.

Ibu dengan status ekonomi kuintil 5 dan bersalin dengan metode sesar yaitu sebesar 56,2 persen. Ibu dengan status ekonomi kuintil 5 berisiko 2,25 kali untuk bersalin sesar. Ibu yang

bersalin dengan metode sesar di rumah sakit swasta sebesar 56,8 persen dan berisiko 1,73 kali untuk bersalin dengan metode sesar.

**Tabel 2. Hubungan Faktor Sosiodemografi, Riwayat Kehamilan dan Riwayat Persalinan dengan Metode Sesar pada Persalinan di Indonesia Tahun 2017**

| Karakteristik          | Persalinan sesar |      |       |      | OR<br><i>crude</i> | 95% CI    | <i>p-value</i> |
|------------------------|------------------|------|-------|------|--------------------|-----------|----------------|
|                        | Ya               |      | Tidak |      |                    |           |                |
|                        | n                | %    | n     | %    |                    |           |                |
| Usia ibu               |                  |      |       |      |                    |           |                |
| 20-35 tahun            | 1.800            | 48,1 | 1.944 | 51,9 | 1,00               | referensi |                |
| <20 tahun              | 75               | 37,5 | 125   | 62,5 | 0,64               | 0,48-0,46 | 0,004          |
| >35 tahun              | 538              | 55,8 | 427   | 44,2 | 1,36               | 1,18-1,56 | 0,000          |
| Pendidikan             |                  |      |       |      |                    |           |                |
| Rendah                 | 323              | 43,6 | 417   | 56,4 | 1,00               | referensi |                |
| Menengah               | 1.313            | 48,2 | 1.410 | 51,8 | 1,20               | 1,02-1,41 | 0,027          |
| Tinggi                 | 777              | 53,7 | 669   | 46,3 | 1,49               | 1,25-1,79 | 0,000          |
| Tempat tinggal         |                  |      |       |      |                    |           |                |
| Perdesaan              | 818              | 47,2 | 916   | 52,8 | 1,00               | referensi |                |
| Perkotaan              | 1.595            | 50,2 | 1.580 | 49,8 | 1,13               | 1,00-1,27 | 0,040          |
| Status pekerjaan       |                  |      |       |      |                    |           |                |
| Tidak bekerja          | 1.154            | 48,5 | 1.225 | 51,5 | 1,00               | referensi |                |
| Bekerja                | 1.259            | 49,8 | 1.271 | 50,2 | 1,05               | 0,94-1,17 | 0,379          |
| Status ekonomi         |                  |      |       |      |                    |           |                |
| Kuintil 1              | 242              | 36,2 | 426   | 63,8 | 1,00               | referensi |                |
| Kuintil 2              | 360              | 45,4 | 431   | 54,5 | 1,47               | 1,19-1,81 | 0,000          |
| Kuintil 3              | 441              | 46,4 | 510   | 53,6 | 1,52               | 1,24-1,86 | 0,000          |
| Kuintil 4              | 577              | 53,0 | 511   | 47,0 | 1,98               | 1,63-2,42 | 0,000          |
| Kuintil 5              | 793              | 56,2 | 618   | 43,8 | 2,25               | 1,86-2,73 | 0,000          |
| Paritas                |                  |      |       |      |                    |           |                |
| Multipara (2-4)        | 1.455            | 50,0 | 1.456 | 50,0 | 1,00               | referensi |                |
| Primipara (1)          | 863              | 49,6 | 878   | 50,4 | 0,98               | 0,87-1,10 | 0,785          |
| Grandemultipara (≥5)   | 95               | 37,0 | 162   | 63,0 | 0,58               | 0,45-0,76 | 0,000          |
| Kehamilan anak kembar  |                  |      |       |      |                    |           |                |
| Tunggal                | 2.372            | 49,1 | 2.463 | 50,9 | 1,00               | referensi |                |
| Kembar                 | 41               | 55,4 | 33    | 44,6 | 1,29               | 0,81-2,07 | 0,280          |
| Frekuensi ANC          |                  |      |       |      |                    |           |                |
| ≥ 4 kali               | 2.311            | 49,8 | 2.332 | 50,2 | 1,00               | referensi |                |
| < 4 kali               | 102              | 38,1 | 164   | 61,7 | 0,62               | 0,48-0,80 | 0,000          |
| Ukuran anak saat lahir |                  |      |       |      |                    |           |                |
| 2.500-3.999 gram       | 2.015            | 48,5 | 2.143 | 51,5 | 1,00               | referensi |                |
| <2500 gram             | 222              | 49,3 | 228   | 50,7 | 1,03               | 0,85-1,25 | 0,725          |
| ≥4000 gram             | 176              | 58,5 | 125   | 41,5 | 1,49               | 1,18-1,89 | 0,001          |
| Indikasi medis         |                  |      |       |      |                    |           |                |
| Tidak                  | 98               | 42,1 | 135   | 57,9 | 1,00               | referensi |                |
| Ya                     | 2.315            | 49,5 | 2.361 | 50,5 | 1,35               | 1,03-1,76 | 0,027          |
| Tempat bersalin        |                  |      |       |      |                    |           |                |
| Rumah sakit pemerintah | 1.181            | 43,1 | 1.559 | 56,9 | 1,00               | referensi |                |
| Rumah sakit swasta     | 1.232            | 56,8 | 937   | 43,2 | 1,73               | 1,54-1,94 | 0,000          |

Setelah memperoleh model akhir multivariat (Tabel 3) maka dilakukan perhitungan probabilitas untuk mengetahui peluang penggunaan metode sesar dengan persamaan regresi logistik dan rumus perhitungan probabilitas sebagai berikut:

#### Persamaan Regresi Logistik

$$y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 \dots + \beta_i X_i$$

$$y = -0,943 + (-0,368) \times \text{usia} < 20 \text{ tahun} + 0,483 \times \text{usia} > 35 \text{ tahun} + 0,341 \times \text{kuintil 2} + 0,331 \times \text{kuintil 3} + 0,569 \times \text{kuintil 4} + 0,639 \times \text{kuintil 5} + (-0,173) \times \text{perkotaan} + 0,118 \times \text{primipara} + (-0,569) \times \text{grandemultipara} + 0,165 \times \text{ukuran anak} < 2.500 \text{ gram} + 0,479 \times \text{ukuran anak} \geq 4.000$$

gram + (-0,293) x ANC < 4 kali + 0,289 x ada komplikasi + 0,439 x rumah sakit swasta

### Menghitung Probabilitas

$$p = \frac{1}{1 + \exp[-y]}$$

Sebagai contoh, peluang menggunakan metode sesar pada persalinan jika usia ibu > 35 tahun, status ekonomi kuintil 5, mengalami komplikasi dan bersalin di rumah sakit swasta yaitu;

$$p = \frac{1}{1 + \exp[-(-0,943 + 0,483(1) + 0,639(1) + 0,289(1) + 0,439(1))]}$$

$$p = \frac{1}{1 + \exp(-0,921)}$$

$$p = 0,712$$

$$p = 71,2\%$$

Dengan demikian, probabilitas (peluang) menggunakan metode sesar pada persalinan jika usia ibu > 35 tahun, status ekonomi kuintil 5, ada indikasi medis dan bersalin di rumah sakit swasta adalah 71,2 persen. Jika hanya memiliki komplikasi kehamilan atau persalinan maka peluang menggunakan metode sesar adalah 34,2 persen. Peluang menggunakan metode sesar pada persalinan di rumah sakit swasta adalah 37,6 persen.

**Tabel 3. Model Akhir Multivariat Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Metode Sesar pada Persalinan di Indonesia Tahun 2017**

| Karakteristik          | B      | SE    | OR<br>adjusted | 95% CI    | p-value |
|------------------------|--------|-------|----------------|-----------|---------|
| Konstanta              | -0.943 | 0.162 | 0.389          |           | 0.000   |
| Usia ibu               |        |       |                |           |         |
| 20-35 tahun            |        |       | 1,00           | referensi |         |
| <20 tahun              | -0,368 | 0,157 | 0,69           | 0,50-0,94 | 0,019   |
| >35 tahun              | 0,483  | 0,080 | 1,62           | 1,38-1,89 | 0,000   |
| Status ekonomi         |        |       |                |           |         |
| Kuintil 1              |        |       | 1,00           | referensi |         |
| Kuintil 2              | 0,341  | 0,111 | 1,40           | 1,13-1,74 | 0,001   |
| Kuintil 3              | 0,331  | 0,109 | 1,39           | 1,12-1,72 | 0,001   |
| Kuintil 4              | 0,569  | 0,111 | 1,76           | 1,42-2,19 | 0,000   |
| Kuintil 5              | 0,639  | 0,111 | 1,89           | 1,52-2,35 | 0,000   |
| Tempat tinggal         |        |       |                |           |         |
| Perdesaan              |        |       | 1,00           | referensi |         |
| Perkotaan              | -0,173 | 0,068 | 0,84           | 0,73-0,96 | 0,011   |
| Paritas                |        |       |                |           |         |
| Multipara              |        |       | 1,00           | referensi |         |
| Primipara              | 0,118  | 0,066 | 1,12           | 0,98-1,28 | 0,073   |
| Grande multipara       | -0,569 | 0,144 | 0,56           | 0,42-0,75 | 0,000   |
| Ukuran anak            |        |       |                |           |         |
| 2.500-3.999 gram       |        |       | 1,00           | referensi |         |
| <2.500 gram            | 0,165  | 0,102 | 1,17           | 0,96-1,44 | 0,106   |
| ≥4.000 gram            | 0,479  | 0,125 | 1,61           | 1,26-2,06 | 0,000   |
| Frekuensi ANC          |        |       |                |           |         |
| ≥ 4 kali               |        |       | 1,00           | referensi |         |
| < 4 kali               | -0,293 | 0,133 | 0,74           | 0,57-0,96 | 0,028   |
| Indikasi medis         |        |       |                |           |         |
| Tidak                  |        |       | 1,00           | referensi |         |
| Ada                    | 0,289  | 0,140 | 1,33           | 1,01-1,75 | 0,039   |
| Tempat persalinan      |        |       |                |           |         |
| Rumah sakit pemerintah |        |       | 1,00           | referensi |         |
| Rumah sakit swasta     | 0,439  | 0,063 | 1,55           | 1,37-1,75 | 0,000   |

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder SDKI 2017, sehingga faktor risiko persalinan sesar yang dianalisis dalam penelitian ini terbatas pada variabel yang tersedia dalam *dataset* SDKI 2017. Faktor risiko yang diduga terkait dengan persalinan sesar dapat diyakini mendahului *outcome* (persalinan sesar) sehingga persamaan regresi logistik dapat digunakan untuk memperoleh peluang seorang ibu menggunakan metode sesar pada persalinan.

Persalinan sesar merupakan suatu proses pembedahan yang telah umum dilakukan guna melahirkan anak lewat insisi pada dinding abdomen dan uterus.<sup>15,16</sup> Metode ini digunakan jika persalinan pervaginam tidak bisa dilakukan misal karena persalinan lama, gawat janin atau karena bayi dalam posisi yang abnormal<sup>16</sup>. Jika persalinan pervaginam tetap dilakukan dalam kondisi tersebut maka dikhawatirkan akan menimbulkan risiko yang lebih fatal pada ibu dan bayi.<sup>16</sup>

Faktor yang paling signifikan terkait dengan penggunaan metode sesar pada persalinan di Indonesia adalah status ekonomi kuintil 5 dengan OR = 1,89 (95%CI: 1,52-2,35). Berdasarkan hasil multivariat juga menunjukkan bahwa semakin tinggi status ekonomi seseorang maka peluang untuk menggunakan metode sesar juga akan semakin tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Singh, wanita yang memiliki status ekonomi kuintil 4 memiliki risiko 1,19 kali (95% CI: 1,01-1,57) untuk melakukan persalinan sesar.<sup>2</sup> Wanita dengan status ekonomi yang lebih tinggi biasanya mendapatkan perhatian yang berbeda, bahkan cenderung mendapatkan upaya intervensi yang berlebihan.<sup>17</sup>

Persalinan sesar telah menjadi metode pilihan bagi wanita yang mampu (secara finansial) dibandingkan menjadi prosedur persalinan yang aman jika ada indikasi medis tertentu yang mengharuskan dilakukannya metode tersebut.<sup>2</sup> Di samping itu, wanita dengan status ekonomi rendah yang tidak mampu (secara finansial) atau tidak memiliki akses ke fasilitas kesehatan akan sulit untuk melakukan persalinan sesar walaupun ada indikasi medis yang mengharuskan pemilihan metode ini.<sup>2,4</sup>

Hasil studi ini menunjukkan bahwa peluang penggunaan metode sesar pada persalinan jika usia ibu > 35 tahun, status ekonomi kuintil 5,

ada indikasi medis dan bersalin di rumah sakit swasta adalah 71,2 persen. Namun, jika hanya memiliki riwayat komplikasi (ada tidaknya komplikasi kehamilan atau komplikasi persalinan) maka peluang penggunaan metode sesar pada persalinan adalah 34,2 persen, artinya, 34 dari 100 wanita yang akan menggunakan metode sesar jika hanya memiliki indikasi medis (komplikasi kehamilan atau komplikasi persalinan). Persalinan dengan metode sesar tidak hanya dilakukan berdasarkan ada tidaknya komplikasi (indikasi medis) tetapi banyak faktor lainnya yang berperan dalam pemilihan metode ini.

Beberapa penelitian telah membuat model prediksi untuk memperkirakan peluang metode sesar pada persalinan namun dengan faktor risiko yang berbeda-beda. Studi *retrospective cohort* yang dilakukan oleh Martinez, et al membuat dua model prediktif dengan faktor-faktor seperti tinggi badan ibu, indeks massa tubuh, *nulliparity*, skor biopsi, usia kehamilan, makrosomia, jenis kelamin janin, dan riwayat operasi sesar.<sup>18</sup> Model A memprediksi *outcome* pada saat responden dirawat di rumah sakit (sebelum keputusan untuk metode induksi); dan model B memprediksi *outcome* pada saat ibu telah dirawat di ruang bersalin.<sup>18</sup> Probabilitas persalinan sesar dikedua model adalah 80 persen dengan *likelihood ratio* (LR+) 22 dan 20.<sup>18</sup> Model ini mampu memprediksi persalinan metode sesar 77 persen untuk model A dan 79 persen untuk model B.<sup>18</sup>

Berbeda dengan penelitian Burgos, yang memprediksi peluang persalinan sesar setelah keberhasilan metode *external cephalic version* (ECV).<sup>19</sup> Metode ECV bertujuan untuk mengubah posisi bayi sungsang sehingga persalinan sesar dapat dihindari. Waktu setelah dilaksanakannya metode ECV berbanding terbalik dengan risiko persalinan sesar setelah 2 minggu pertama.<sup>19</sup> Peluang persalinan sesar pada hari pertama setelah dilakukan metode ECV adalah 53 persen. Sedangkan pada hari ke-7 probabilitasnya turun menjadi 23 persen.<sup>19</sup>

Beberapa penelitian juga mengungkapkan bahwa angka persalinan sesar tanpa indikasi cukup tinggi. Studi WHO di China, 11,6% dari total kelahiran merupakan persalinan sesar tanpa indikasi, 9,3% antepartum dan 2,3% intrapartum.<sup>20</sup>

Studi kualitatif oleh Ayuningtyas di tiga rumah sakit pemerintah dan tiga rumah sakit swasta di Jakarta mengungkapkan bahwa pada keadaan

tertentu persalinan sesar tanpa indikasi medis dilakukan berdasarkan permintaan pasien.<sup>21</sup> Hal ini didasari oleh pertimbangan kondisi psikis ibu dan pemilihan metode persalinan sesungguhnya adalah hak pasien.<sup>21</sup> Namun, keputusan penggunaan metode sesar tersebut sebelumnya telah melewati prosedur medis mulai dari *informed consent* dan pemberian edukasi mengenai manfaat dan risiko operasi sesar.<sup>21</sup>

## KESIMPULAN

Peluang penggunaan metode sesar untuk tiap individu berbeda-beda sesuai dengan karakteristik (faktor sosiodemografi, riwayat kehamilan dan persalinan) yang dimiliki. Persalinan sesar tidak hanya dilakukan berdasarkan indikasi medis tetapi banyak faktor yang mempengaruhi kemungkinan seseorang menggunakan metode ini.

## SARAN

Promosi kesehatan terkait dengan risiko persalinan sesar perlu ditingkatkan. Pemerintah perlu merumuskan kebijakan terkait ambang batas persalinan sesar yang dilakukan baik di rumah sakit pemerintah maupun rumah sakit swasta.

Penelitian selanjutnya perlu mengkaji lebih dalam lagi terkait faktor risiko persalinan sesar terutama indikasi medis yang dimaksud bukan hanya terkait ada tidaknya komplikasi yang dialami oleh ibu seperti yang dirumuskan dalam penelitian ini, meneliti dampak persalinan sesar, serta melakukan studi kualitatif untuk menggali informasi lebih dalam khususnya persalinan sesar tanpa indikasi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) yang telah memberikan *dataset* SDKI 2017. Laporan lengkap SDKI 2017 tersedia untuk diunduh di <http://sdki.bkkbn.go.id>.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Li W-Y, Liabsuetrakul T, Stray-Pedersen B. Effect of mode of delivery on perceived
2. Singh P, Hasmi G, Swain PK. High Prevalence of Cesarean Section Births in Private Sector Health Facilities-Analysis of District Level Household Survey-4 (DLHS-4) of India. BMC Public Health [Internet]. 2018;18(613):1–11. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5533-3>
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018 (Report of Indonesian Basic Health Survey 2018). Jakarta; 2018.
4. Mogren I, Lindqvist M, Petersson K, Nilsson C, Small R, Granåsen G, et al. Maternal height and risk of caesarean section in singleton births in Sweden—a population-based study using data from the swedish pregnancy register 2011 to 2016. PLoS One [Internet]. 2018;13(5):1–22. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198124>
5. Rahmawati D, Tamtomo D, Budihastuti UR. Analysis of Factors Affecting Childbirth with Caesarean in Kediri, Indonesia. J Matern Child Heal [Internet]. 2016;01(01):34–40. Available from: <http://doi.org/10.26911/thejmch.2016.01.01.06>
6. Xu C, Fu Q, Tao H-B, Lin X-J, Wang M-L, Xia S-X, et al. Effect of Cesarean Section on the Severity of Postpartum Hemorrhage in Chinese Women: The Shanxi Study. Curr Med Sci [Internet]. 2018;38(4):618–25. Available from: <http://doi.org/10.1007/s11596-018-1922-1>
7. Karlstrom, Lindgren, Hildingsson. Maternal and infant outcome after caesarean section without recorded medical indication: Findings from a Swedish case-control study. BJOG An Int J Obstet Gynaecol [Internet]. 2013;120(4):479–86. Available from: <http://doi.org/10.1111/1471-0528.12129>
8. Portela DS, Vieira TO, Matos SMA, de Oliveira NF, Vieira GO. Maternal obesity,

risks of maternal health outcomes among expectant parents: A cohort study in Beijing, China. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2014;14(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2393-14-12>

- environmental factors, cesarean delivery and breastfeeding as determinants of overweight and obesity in children: Results from a cohort. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2015;15(1):1–10. Available from: <http://doi.org/10.1186/s12884-015-0518-z>
9. Goldani HAS, Bettiol H, Barbieri MA, Silva AAM, Agranonik M, Morais MB, et al. Cesarean delivery is associated with an increased risk of obesity in adulthood in a Brazilian birth cohort study. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2011;93(6):1344–7. Available from: <http://doi.org/10.3945/ajcn.110.010033>
10. Pontoh AH. Indikasi Persalinan Sectio Caesarea Berdasarkan Umur Dan Paritas Di Rumah Sakit DKT Gubeng Pojok Surabaya Tahun 2015. 2015;(110).
11. Zgheib SM, Kacim M, Kostev K. Prevalence of and risk factors associated with cesarean section in Lebanon — A retrospective study based on a sample of 29,270 women. *Women and Birth* [Internet]. 2017;30(6):e265–71. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2017.05.003>
12. Sihombing N, Saptarini I, Sisca D, Putri K. Determinan Persalinan Sectio Caesarea Di Indonesia (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2013). 2017;8(1):63–75. Available from: <http://doi.org/10.22435/kespro.v8i1.6641.63-75>
13. BKKBN, BPS, Kementrian Kesehatan RI, USAID. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017. Jakarta; 2017.
14. Kleinbaum DG, Klein M. Logistic Regression A Self-Learning Text [Internet]. New York: Springer New York Dordrecht Heidelberg London; 2002. 1-708 p. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24815723>
15. Oxorn H, Forte WR. Ilmu Kebidanan: Patologi & Fisiologi Persalinan. Yogyakarta: Yayasan Essential Medica; 2010. 1-707 p.
16. WHO. Caesarean sections should only be performed when medically necessary [Internet]. 2015. Available from: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/caesarean-sections/en/>
17. Vieira GO, Fernandes LG, de Oliveira NF, Silva LR, Vieira T de O. Factors associated with cesarean delivery in public and private hospitals in a city of northeastern Brazil: A cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2015;15(1):1–10. Available from: <http://doi.org/10.1186/s12884-015-0570-8>
18. Hernandez-Martinez A, Pascual-Pedreno AI, Bano-Garnes AB, R.Malero-Jimenez M, Burillo JMT, Molina-Alacron M. Predictive model for risk of cesarean section in pregnant women after induction of labor. *Arch Gynecol Obstet* [Internet]. 2016;293(3):529–38. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00404-015-3856-1>
19. Burgos J, Iglesias M, Pijoan JI, Rodriguez L, Fernández-Llebrez L, Martínez-Astorquiza T. Probability of cesarean delivery after successful external cephalic version. *Int J Gynecol Obstet* [Internet]. 2015;131(2):192–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.04.050>
20. Hellerstein S, Feldman S, Duan T. China's 50% caesarean delivery rate: Is it too high? *BJOG An Int J Obstet Gynaecol* [Internet]. 2014;122(2):160–4. Available from: <http://doi.org/10.1111/1471-0528.12971>
21. Ayuningtyas D, Oktarina R, Misnaniarti M, Dwi Sutrisnawati NN. Etika Kesehatan pada Persalinan Melalui Sectio Caesarea Tanpa Indikasi Medis. *Media Kesehat Masy Indones* [Internet]. 2018;14(1):9. Available from: <http://doi.org/10.30597/mkmi.v14i1.2110>