



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**HUBUNGAN TENAGA PEMERIKSA KEHAMILAN DAN KEPEMILIKAN  
JAMINAN KESEHATAN TERHADAP PEMILIHAN METODE PERSALINAN  
SESAR DI INDONESIA  
(ANALISIS DATA SDKI TAHUN 2012 DAN 2017)**

**TESIS**

**EVA NUR OCTAVIA  
1806254011**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
KESEHATAN REPRODUKSI  
DEPOK**

**DESEMBER 2020**



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN TENAGA PEMERIKSA KEHAMILAN DAN  
KEPEMILIKAN JAMINAN KESEHATAN TERHADAP  
PEMILIHAN METODE PERSALINAN SESAR DI INDONESIA  
(ANALISIS DATA SDKI TAHUN 2012 DAN 2017)**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Kesehatan Masyarakat**

**EVA NUR OCTAVIA  
1806254011**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
KESEHATAN REPRODUKSI  
DEPOK  
DESEMBER 2020**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tesis**

**dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Eva Nur Octavia**  
**NPM : 1806254011**  
**Tanda Tangan : **  
**Tanggal : 03 Desember 2020**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Eva Nur Octavia  
NPM : 1806254011  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Judul : Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dan Kepemilikan Jaminan Kesehatan terhadap Pemilihan Metode Persalinan Sesar di Indonesia (Analisis Data SDKI Tahun 2012 dan 2017)

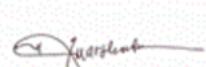
**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.**

### **DEWAN PENGUJI**

Pembimbing : Dr. Besral, SKM., M. Sc



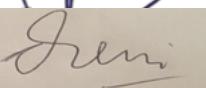
Penguji : Dr.Dra. Evi Martha, M. Kes



Penguji Dalam : Dr. Milla Herdayati, M. Si



Penguji Luar : Rahmadewi, MKM



Penguji Luar : dr. Mohammad Baharuddin, SpOG., MARS



Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 03 Desember 2020

## **SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eva Nur Octavia  
NPM : 1806254011  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Kesehatan Reproduksi

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi/tesis/disertasi\* (pilih) saya yang berjudul:

**“Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dan Kepemilikan Jaminan Kesehatan terhadap Pemilihan Metode Persalinan Sesar di Indonesia  
(Analisis Data SDKI Tahun 2012 dan 2017)”**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 03 Desember 2020

  
(Eva Nur Octavia)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Kesehatan Masyarakat Jurusan Kesehatan Reproduksi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Dr. Besral, SKM., MSc, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
- (2) Dr. Dra. Evi Martha, M.Kes selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan dan membimbing untuk penyempurnaan tesis ini menjadi lebih baik;
- (3) Dr. Milla Herdayati, SKM., M.Si selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan dalam penyusunan tesis ini;
- (4) Rahmadewi, MKM selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan dalam penyusunan tesis ini;
- (5) dr. Mohammad Baharuddin, SpOG., MARS selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan dalam penyusunan tesis ini;
- (6) dr. Pandu Riono, MPH., PhD yang telah memberikan masukan dan meluangkan waktu dalam dalam penyusunan tesis ini;
- (7) Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
- (8) Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan tesis ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, Desember 2020  
Penulis

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eva Nur Octavia  
NPM : 1806254011  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Departemen : Kesehatan Reproduksi  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

HUBUNGAN TENAGA PEMERIKSA KEHAMILAN DAN KEPEMILIKAN JAMINAN KESEHATAN TERHADAP PEMILIHAN METODE PERSALINAN SESAR DI INDONESIA (ANALISIS DATA SDKI TAHUN 2012 DAN 2017)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 03 Desember 2020

Yang menyatakan



(Eva Nur Octavia)

## **ABSTRAK**

Nama : Eva Nur Octavia  
Program Studi : Kesehatan Reproduksi  
Judul : Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dan Kepemilikan Jaminan Kesehatan terhadap Pemilihan Metode Persalinan Sesar di Indonesia (Analisis Data SDKI Tahun 2012 dan 2017)  
Pembimbing : Dr. Besral. SKM., MSc

Persalinan sesar merupakan intervensi dalam proses persalinan bertujuan untuk mencegah morbiditas serta mortalitas maternal dan neonatal dalam kondisi kegawatdaruratan medis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan tenaga pemeriksa kehamilan dan kepemilikan jaminan kesehatan dengan pemilihan metode persalinan sesar pada wanita usia subur (WUS) usia 19-45 tahun di Indonesia dengan menganalisis data sekunder SDKI tahun 2012 dan 2017. Desain penelitian ini adalah *cross sectional* dengan sampel penelitian 8.124 tahun 2012 dan 10.973 tahun 2017. Hasil penelitian ini menunjukkan proporsi persalinan sesar terjadi peningkatan dari 19,77% pada tahun 2012 menjadi 22,36% tahun 2017. Hasil multivariabel menunjukkan pada tahun 2012 dan 2017 bahwa ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di spesialis kandungan 2,80 kali lebih tinggi (95% CI 2,20 – 3,58) untuk melakukan persalinan sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di bidan sedangkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan dengan dokter spesialis kandungan dan bidan 1,30 kali lebih tinggi (95% CI 1,07 – 1,58) untuk melakukan persalinan sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan di bidan. Pada tahun 2012 dan 2017 ibu yang memiliki jaminan kesehatan 0,91 kali lebih rendah (95% CI 0,68 - 1,20) untuk bersalin sesar dibandingkan ibu tanpa jaminan kesehatan. Risiko persalinan sesar lebih tinggi pada ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan pada dokter spesialis kandungan dan memiliki jaminan kesehatan.

Kata Kunci: Tenaga Pemeriksa Kehamilan, Antenatal, Jaminan Kesehatan, Persalinan Sesar

## **ABSTRACT**

|               |   |
|---------------|---|
| Name          | : Eva Nur Octavia   |
| Study Program | : Public Health Science (Reproductive Health)   |
| Title         | : The Relation between Antenatal Care Provider and Health Insurance with the Use of Caesarean Delivery in Indonesia (Analysis of 2012 and 2017 IDHS Data) |
| Counsellor    | : Dr. Besral, SKM., M.Sc  |

Cesarean delivery is an intervention in the delivery process aimed at preventing maternal and neonatal morbidity and mortality in medical emergencies. The purpose of this study was to determine the association between antenatal care providers and health insurance with cesarean delivery among women of childbearing aged 19-45 years in Indonesia by analyzing secondary data from the 2012 and 2017 IDHS. The study design was cross-sectional with a sample of 8,124 in 2012 and 10,973 in 2017. The results of this study show that the proportion of cesarean delivery has increased from 19,77% in 2012 to 22,36% in 2017. The multivariable analysis shows that in 2012 and 2017, women who performed antenatal care at obstetrician were 2,80 times higher (95% CI 2,20 – 3,58) to have a cesarean delivery, while women who performed antenatal care with obstetrician and midwives 1,30 times higher (95% CI 1,07 – 1,58) for cesarean delivery in 2012 and 2017, women with health insurance were 0,91 times lower (95% CI 0,68 – 1,20) for cesarean delivery than women without health insurance. The risk of cesarean delivery is higher in women who perform antenatal care at an obstetrician and have health insurance.

Keywords: Antenatal Care Provider, Antenatal, Health Insurance, Cesarean Delivery

## DAFTAR ISI

|   |                              |
|---|------------------------------|
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....   | iii                          |
| HALAMAN PENGESAHAN .....  | iv                           |
| SURAT PERNYATAAN .....  | v                            |
| KATA PENGANTAR .....  | vi                           |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS ..... | vii                          |
| ABSTRAK .....   | viii                         |
| DAFTAR ISI .....  | x                            |
| DAFTAR TABEL .....  | xii                          |
| DAFTAR GAMBAR.....  | xiii                         |
| DAFTAR LAMPIRAN .....   | xiv                          |
| DAFTAR SINGKATAN .....  | xv                           |
| <br><b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>   | <br><b>1</b>                 |
| 1.1 Latar Belakang .....  | Error! Bookmark not defined. |
| 1.2 Rumusan Masalah.....  | 6                            |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian.....  | 6                            |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....   | 7                            |
| 1.4.1 Tujuan Umum .....   | 7                            |
| 1.4.2 Tujuan Khusus.....  | 7                            |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....  | 7                            |
| 1.5.1 Bagi Program.....   | 7                            |
| 1.5.2 Ilmu Pengetahuan.....   | 8                            |
| 1.5.3 Organisasi Profesi.....   | 8                            |
| 1.5.2 Bagi Peneliti .....   | 8                            |
| 1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....   | 8                            |
| <br><b>BAB 2 TINJAUAN LITERATUR .....</b>   | <br><b>9</b>                 |
| 2.1 Epidemiologi.....   | 9                            |
| 2.2 Jenis Persalinan Sesar .....  | 10                           |
| 2.2.1 Persalinan Sesar Elektif.....   | 11                           |
| 2.2.2 Persalinan Sesar Darurat .....  | 11                           |
| 2.3 Indikasi.....   | 11                           |
| 2.4 Dampak Persalinan Sesar.....  | 15                           |
| 2.5 Faktor Risiko Persalinan Sesar.....   | 16                           |
| 2.6 Faktor <i>Antenatal Care</i> .....  | 18                           |
| 2.7 Faktor Riwayat Kehamilan .....  | 20                           |
| 2.8 Faktor Riwayat Persalinan .....   | 21                           |
| 2.9 Penelitian Sebelumnya tentang Persalinan Sesar.....                               | 23                           |
| 2.10 Kerangka Teori.....  | 24                           |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL .....</b>                     | <b>28</b> |
| 3.1 Kerangka Konsep.....  | 28        |
| 3.2 Definisi Operasional .....  | 29        |
| 3.3 Hipotesis .....   | 37        |
| <b>BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>  | <b>38</b> |
| 4.1 Desain Penelitian .....   | 38        |
| 4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....   | 38        |
| 4.3 Populasi dan Sampel .....   | 38        |
| 4.3.1 Populasi .....  | 38        |
| 4.3.2 Sampel.....   | 38        |
| 4.4 Alur Pengumpulan Data.....  | 40        |
| 4.5.1 Alur Pengambilan Data SDKI 2012 .....                                     | 41        |
| 4.5.2 Alur Pengambilan Data SDKI 2017 .....                                     | 42        |
| 4.6 Manajemen Data .....  | 42        |
| 4.7 Cara Pengumpulan Data.....  | 42        |
| 4.8 Analisis Data.....  | 43        |
| 4.8.1 Analisis Univaribel.....  | 43        |
| 4.8.2 Analisis Bivariabel .....   | 43        |
| 4.8.3 Analisis Multivariabel.....   | 43        |
| 4.9 Pertimbangan Etik .....   | 44        |
| <b>BAB 5 HASIL PENELITIAN.....</b>  | <b>45</b> |
| 5.1 Gambaran Persalinan Sesar di Indonesia .....                                | 45        |
| 5.2 Gambaran Tenaga Pemeriksa Kehamilan di Indonesia .....                      | 45        |
| 5.3 Gambaran Kepemilikan Jaminan Kesehatan di Indonesia.....                    | 46        |
| 5.3 Gambaran Karakteristik Ibu Bersalin Sesar di Indonesia .....                | 46        |
| 5.4 Distribusi Persalinan Sesar di Indonesia.....                               | 48        |
| 5.5 Pemodelan Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar ..... | 52        |
| 5.6 Pemodelan Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar.....           | 61        |
| <b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>   | <b>70</b> |
| 6.1 Keterbatasan Penelitian.....  | 70        |
| 6.2 Gambaran Persalinan Sesar di Indonesia .....                                | 71        |
| 6.3 Gambaran Karakteristik Ibu Bersalin Sesar di Indonesia .....                | 68        |
| 6.4 Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar.....            | 73        |
| 6.5 Sistem Rujukan Pelayanan Kesehatan.....                                     | 75        |
| 6.6 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemilihan Metode Persalinan Sesar..   | 78        |
| 6.5 Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar di Indonesia.....        | 81        |
| 6.6 Upaya dalam Menurunkan Persalinan Sesar .....                               | 83        |
| <b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>   | <b>85</b> |
| 7.1 Kesimpulan .....  | 85        |
| 7.2 Saran .....   | 85        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>87</b> |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Angka Persalinan Sesar menurut Regional.....   | 9  |
| Tabel 2.2 Angka Persalinan Sesar di Negara-Negara Asia Tenggara.....   | 10 |
| Tabel 2.3 Angka Persalinan Sesar Secara Global Menurut Tingkat Pendapatan Negara   | 10 |
| Tabel 5.1 Distribusi Jenis Persalinan Sesar di Indonesia .....   | 45 |
| Tabel 5.2 Distribusi Tenaga Pemeriksa Kehamilan .....  | 45 |
| Tabel 5.3 Distribusi Kepemilikan Jaminan Kesehatan di Indonesia .....  | 46 |
| Tabel 5.4 Proporsi Karakteristik Ibu Bersalin.....   | 46 |
| Tabel 5.5 Distribusi Persalinan Seasr Berdasarkan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dan Kepemilikan Jaminan Kesehatan.....            | 48 |
| Tabel 5.6 Distribusi Persalinan Sesar Berdasarkan Karakteristik Sosiodemografi .....   | 50 |
| Tabel 5.7 Model Awal Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengn Persalinan Sesar.....   | 53 |
| Tabel 5.8 Model Baku Emas Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar.....                                     | 55 |
| Tabel 5.9 Uji <i>Confounding</i> Nilai OR Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar Tahun 2012 dan 2017..... | 56 |
| Tabel 5.10 Uji <i>Confounding</i> Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar .....                                     | 56 |
| Tabel 5.11 Model Akhir Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar.....  | 58 |
| Tabel 5.12 Model Awal Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar .....   | 62 |
| Tabel 5.13 Model Baku Emas Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar  | 63 |
| Tabel 5.14 Uji <i>Confounding</i> Nilai OR Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar Tahun 2012 dan 2017 .....        | 64 |
| Tabel 5.15 Uji <i>Confounding</i> Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar .....                                     | 65 |
| Tabel 5.16 Model Akhir Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar .....  | 66 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Gambar 1.1. Tren Persalinan Sesar di Indonesia..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Gambar 2.1. Kerangka Teori .....                    | 26                                  |
| Gambar 3.1. Kerangka Konsep.....                    | 28                                  |
| Gambar 6.1 Sistem Rujukan Berjenjang.....           | 76                                  |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1      Output analisis data SDKI Tahun 2012 dan 2017
- Lampiran 2      Surat Izin Pengambilan Data IDHS
- Lampiran 3      Surat Keterangan Lolos Kaji Etik

## DAFTAR SINGKATAN

|          |  |
|----------|--|
| ACOG     | : <i>American College of Obstetricians Gynecologist Report</i> |
| ANC      | : <i>Antenatal Care</i>  |
| BKKBN    | : Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional           |
| BPS      | : Badan Pusat Statistik  |
| BPJS     | : Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan                        |
| CDMR     | : <i>Cesarean Delivery on Maternal Request</i>                 |
| CPD      | : <i>Disproporsi Cephalopelvic</i>                             |
| CSR      | : <i>Caesarean Section Rate</i>                                |
| DHS      | : <i>The Demographic and Health Survey</i>                     |
| FKM UI   | : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia          |
| JKN      | : Jaminan Kesehatan Nasional                                   |
| IBI      | : Ikatan Bidan Indonesia                                       |
| KEMENKES | : Kementerian Kesehatan  |
| KIA      | : Kesehatan Ibu dan Anak                                       |
| KRR      | : Kesehatan Reproduksi Remaja                                  |
| NICU     | : <i>Neonatal Intensive Care Unit</i>                          |
| PK       | : Pria Kawin   |
| PPS      | : <i>Probability Proportional to Size</i>                      |
| POGI     | : Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia                |
| RP       | : Remaja Pria  |
| SDKI     | : Survey Demografi Kesehatan Indonesia                         |
| SGA      | : <i>Small Gestation Age</i>                                   |
| SGDs     | : <i>Sustainable Development Goals</i>                         |
| SP2010   | : Sensus dari hasil Sensus Penduduk 2010                       |
| UHC      | : <i>Universal Health Coverage</i>                             |
| WHO      | : <i>World Health Organization</i>                             |
| WUS      | : Wanita Usia Subur  |



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

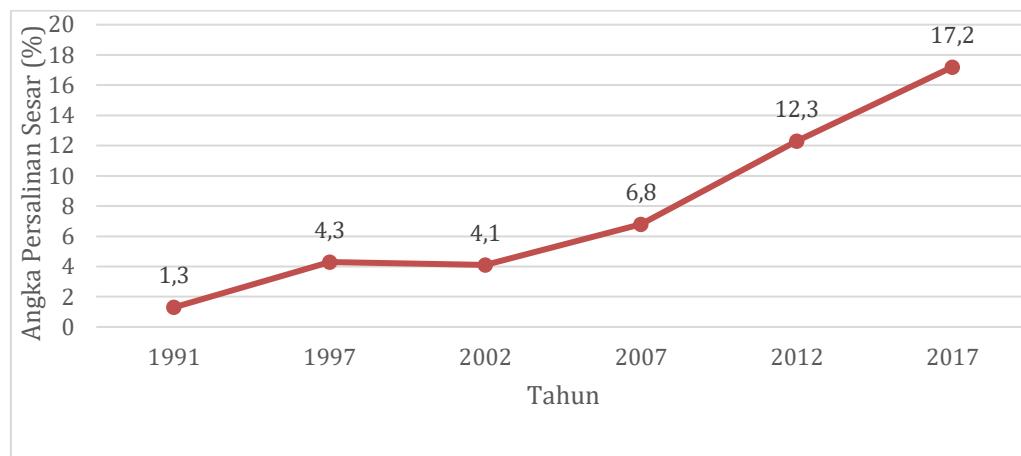
Persalinan sesar merupakan intervensi dalam proses persalinan bertujuan untuk mencegah morbiditas mortalitas maternal dan neonatal dalam kondisi kegawatdaruratan medis <sup>(1,2)</sup>. Proses ini diartikan sebagai pembedahan untuk melahirkan janin dari dalam rahim dengan membuka dinding abdomen dan dinding uterus atau suatu tindakan histerektomi <sup>(3)</sup>. Namun tidak ada bukti yang menunjukkan jika persalinan sesar yang dilakukan tanpa indikasi medis memberikan manfaat kesehatan bagi ibu dan bayi. Persalinan sesar memiliki risiko kesehatan bagi ibu dan bayi serta mempengaruhi kondisi kehamilan berikutnya <sup>(4)</sup>.

Prevalensi mortalitas dan morbiditas maternal lebih tinggi pada persalinan sesar dibandingkan dengan persalinan pervaginam. Persalinan sesar meningkatkan risiko rupture uterus, plasentasi abnormal, kehamilan ektopik, kelahiran mati dan kelahiran prematur <sup>(5)</sup>. Kematian maternal setelah persalinan sesar masih sulit untuk diperkirakan. Studi yang dilakukan pada 402.883 wanita menunjukkan risiko kematian maternal lebih tinggi dengan wanita dengan riwayat persalinan sesar berulang <sup>(6)</sup>. Beberapa studi yang dilakukan di Brazil melaporkan risiko kematian maternal lebih tinggi pada persalinan sesar (OR 1,6 - 7,08) <sup>(7)</sup>. Namun penelitian yang dilakukan di Cina melaporkan tidak ada perbedaan frekuensi kematian maternal antara persalinan sesar tanpa indikasi dengan persalinan pervaginam <sup>(8)</sup>. Meningkatnya risiko kematian maternal dengan persalinan sesar disebabkan oleh perdarahan postpartum dan komplikasi anestesi <sup>(9)</sup>. Prevalensi kematian maternal di negara berkembang 8 per 1000 kelahiran sesar dan kematian maternal tertinggi berada di wilayah Sub Sahara Afrika. Kematian maternal dua kali lebih tinggi pada persalinan sesar darurat dibandingkan dengan persalinan sesar elektif <sup>(10)</sup>.

Peningkatan tren persalinan sesar berdampak pada meningkatnya risiko komplikasi maternal dan neonatal serta masalah pembiayaan. Persalinan sesar yang direncanakan 3 kali lebih besar meningkatkan infeksi postpartum, 2,3 kali lebih besar untuk terjadinya komplikasi anestesi, 2,2 kali lebih besar terjadinya vena tromboembolisme, 2,1 kali lebih besar terjadinya perdarahan histerektomi dibandingkan

dengan persalinan pervaginam <sup>(11)</sup>. Kehamilan dengan riwayat persalinan sesar meningkatkan risiko keguguran, plasentasi yang abnormal, dan bayi lahir mati <sup>(12,13)</sup>. Wanita yang memiliki riwayat persalinan sesar pada kehamilan pertama berisiko 1,2 kali untuk melahirkan janin prematur pada kehamilan berikutnya <sup>(14)</sup>. Anak yang dilahirkan dengan metode persalinan sesar berisiko untuk mengalami perubahan sistem kekebalan tubuh, meningkatnya kemungkinan alergi, atopi dan asma serta berkurangnya mikroba dalam usus <sup>(5)</sup>.

Meningkatnya tren persalinan sesar terutama di negara maju telah menjadi perhatian dan berfokus pada upaya untuk menurunkan tren tersebut. Sedangkan di negara berkembang rendahnya ketersediaan dan akses pelayanan kesehatan maternal dan penggunaan persalinan sesar yang kurang sesuai merupakan faktor predisposisi tingginya kematian maternal dan perinatal <sup>(15)</sup>. Menurut data terbaru WHO dari 150 negara saat ini tercatat 18,6% dari semua kelahiran dengan prosedur sesar terutama di negara maju. Wilayah Amerika Latin dan Karibia tercatat angka persalinan sesar tertinggi yaitu (40,4%) diikuti Amerika Utara (32,3%), Oseania (31,1%), Eropa (25%), Asia (19,2%) dan Afrika (7,3%) <sup>(16)</sup>. Persalinan sesar di Indonesia meningkat sejak tahun 1991 hingga tahun 2017 mencatat persalinan sesar mencapai 17,2% <sup>(17-22)</sup>.



Gambar 1.1 Tren Persalinan Sesar di Indonesia

Sumber: Survei Kesehatan Dasar Indonesia tahun 1991, 1997, 2002, 2012, 2017

WHO merekomendasikan minimum rate persalinan sesar yang diperlukan untuk mencegah mortalitas dan morbiditas maternal 1-5% dari total populasi <sup>(23)</sup>. Rate persalinan sesar terutama di negara berkembang bila diatas 10% meningkatkan risiko kematian neonatal 2 kali lebih tinggi dan kematian maternal 5 kali lebih tinggi <sup>(24)</sup>. WHO menyatakan bila persalinan sesar mencapai 15% dari total populasi tidak berhubungan dengan penurunan angka kematian maternal dan neonatal <sup>(25)</sup>. Brazil merupakan salah satu negara dengan rate persalinan sesar tertinggi (57% tahun 2014) yang sebagian besar karena indikasi non medis <sup>(9)</sup>. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan masih tingginya angka kematian ibu di Indonesia yaitu 305/100.000 kelahiran hidup <sup>(26)</sup>. Angka ini masih jauh dari target yang ditentukan SDGs yaitu pada tahun 2030 angka kematian ibu mencapai 70/100.000 kelahiran hidup <sup>(27)</sup>.

Indikasi medis yang sering digunakan dalam pemilihan metode persalinan sesar yaitu perdarahan antepartum yang disebabkan plasenta previa atau abrupsi plasenta, kondisi disproporsi cephalopelvis, fetal distress, letak sungsang, distosia, riwayat persalinan sesar sebelumnya, kehamilan postterm, kehamilan ganda dan penyakit hipertensi <sup>(28-30)</sup>. Kondisi ibu dengan penyakit penyulit persalinan berisiko 1,21 kali lebih tinggi untuk bersalin sesar bila dibandingkan dengan ibu tanpa penyulit. Ibu dengan komplikasi kehamilan 1,29 kali lebih tinggi untuk bersalin sesar dibandingkan dengan ibu yang tanpa komplikasi kehamilan. Ibu dengan komplikasi persalinan 6,63 kali lebih tinggi untuk bersalin dengan sesar dibandingkan ibu yang tidak memiliki komplikasi persalinan <sup>(31)</sup>.

*Unnecessary caesarean section* didefinisikan sebagai persalinan sesar yang dilakukan tanpa indikasi medis diduga berkontribusi dalam peningkatan tren persalinan sesar <sup>(13,32)</sup>. WHO dalam *World Health Report* 2010 melaporkan 6 juta *unnecessary caesarean section* terjadi pada tahun 2008 dan pembiayaan untuk *unnecessary caesarean section* berkisar 2,32 miliar US\$ <sup>(23)</sup>. Adanya upaya untuk meningkatkan pendapatan rumah sakit berhubungan dengan *unnecessary caesarean section* <sup>(33)</sup>. Fenomena ini tidak hanya memberikan dampak pada kesehatan namun juga meningkatkan beban pembiayaan bagi ibu dan keluarga <sup>(34)</sup>. Bila dibandingkan dengan persalinan normal, persalinan sesar membutuhkan waktu perawatan yang lebih panjang sehingga meningkatkan pembiayaan perawatan terutama jika dilakukan di rumah sakit swasta <sup>(35)</sup>.

Salah satu faktor yang berhubungan dengan fenomena *unnecessary caesarean section* adanya permintaan ibu dalam pemilihan metode persalinan sesar namun masih terbatasnya data untuk mendukung hal tersebut<sup>(36)</sup>. Rendahnya kepercayaan diri ibu untuk bersalin, adanya ketakutan terhadap nyeri dan keamanan persalinan serta adanya pengaruh dokter berhubungan dengan permintaan ibu untuk bersalin secara sesar<sup>(37,38)</sup>. Studi yang dilakukan di Eropa menunjukkan persalinan sesar atas permintaan ibu terendah berada di Spanyol (15%), Perancis (19%), Belanda (22%) dan tertinggi yaitu Jerman (75%) serta Inggris (79%)<sup>(39)</sup>. Berdasarkan laporan *sistematica review* dan *meta-analysis* menyatakan hanya 15,6% wanita di dunia memilih persalinan sesar. Preferensi tertinggi karena riwayat persalinan sesar (29,4%) serta 22,1% berada di negara berkembang<sup>(40)</sup>. Peningkatan status ekonomi serta perubahan faktor sosial dan budaya juga mendorong permintaan persalinan sesar<sup>(41)</sup>. Keluarga pada kelompok ekonomi tinggi memiliki kemampuan untuk membayar untuk tindakan operatif yang merupakan faktor penting terhadap tingginya persalinan sesar<sup>(42)</sup>.

Pelayanan antenatal merupakan komponen penting dalam pelayanan kesehatan ibu selama kehamilan<sup>(43)</sup>. Peningkatan cakupan pelayanan antenatal telah mampu mencegah 71% kematian neonatal, 33% kelahiran mati dan 54% kematian maternal di negara-negara berkembang<sup>(44)</sup>. Ibu dengan kunjungan antenatal sebanyak 4 kali atau lebih cenderung untuk memilih metode persalinan sesar. Hal ini disebabkan ditemukannya indikasi medis sehingga adanya perencanaan persalinan sesar selama kunjungan antenatal<sup>(43,45)</sup>. Interaksi antara ibu dengan tenaga kesehatan diperkirakan berperan dalam pemilihan metode persalinan dengan memberikan informasi baik medis maupun non-medis<sup>(46,47)</sup>. Pemeriksaan kehamilan pada dokter kandungan 6,6 kali lebih tinggi, sedangkan pemeriksaan kehamilan pada spesialis kandungan dan bidan 2,1 lebih tinggi untuk melakukan persalinan sesar dibandingkan dengan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilannya di bidan<sup>(48)</sup>. Pemilihan persalinan sesar oleh ibu dan keluarga dilakukan atas saran dokter hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan di Bangladesh menunjukkan sebagian besar kasus persalinan sesar diputuskan oleh dokter (71,5%) dengan indikasi utama malpresentasi (37,3%), komplikasi lain (33,8%), gangguan proses persalinan (18,8%) dan riwayat persalinan sesar sebelumnya (13,9%).<sup>(49)</sup>. Namun penelitian yang dilakukan di Cina melaporkan dokter spesialis kandungan yang menyetujui persalinan sesar tanpa indikasi medis maupun tanpa percobaan

persalinan percobaan pervaginam berkontribusi dengan peningkatan persalinan sesar atas permintaan ibu atau *cesarean delivery on maternal request* (CDMR) (OR = 2.72, 95% CI: 1,30 – 5,68)<sup>(50)</sup>. Meskipun demikian dokter yang melakukan persalinan sesar atas permintaan ibu masih menjadi perhatian utama. Hal ini disebabkan adanya ketakutan akan litigasi, faktor ekonomi dan kenyamanan pemilihan metode persalinan sesar<sup>(51,52)</sup>.

*Universal Health Coverage* (UHC) merupakan sistem yang menjamin masyarakat mampu menjangkau pelayanan kesehatan yang berkualitas terlepas dari masalah pembiayaan. Banyak negara terutama negara berkembang telah mulai menerapkan UHC dalam bentuk sistem asuransi kesehatan nasional. Termasuk jaminan untuk mengakses pelayanan kesehatan maternal mencakup pelayanan kesehatan pada ibu selama kehamilan, persalinan dan masa postpartum<sup>(53–55)</sup>. Kepemilikan asuransi atau jaminan kesehatan berperan dalam pemilihan metode persalinan sesar oleh dokter kandungan telah menjadi krisis praktik bidang kesehatan di Amerika sejak tahun 2003<sup>(56)</sup>. Adanya perbedaan biaya insentif berpergantungan terhadap pemilihan metode persalinan. Tingginya biaya reimburse persalinan sesar dan adanya anggapan persalinan sesar lebih aman dibandingkan persalinan pervaginam normal atau dengan instrument meningkatkan rate persalinan sesar<sup>(57,58)</sup>. Penggunaan metode sesar cenderung lebih tinggi pada wanita dengan kepemilikan asuransi atau jaminan kesehatan pribadi dibandingkan asuransi publik<sup>(59)</sup>. Studi yang dilakukan di Chile melaporkan persalinan sesar lebih tinggi pada wanita dengan kepemilikan asuransi publik yang bersalin di rumah sakit swasta dibandingkan dengan wanita dengan kepemilikan asuransi pribadi<sup>(60)</sup>. Hasil penelitian yang dilakukan di Cina mencatat kepemilikan asuransi kesehatan publik berhubungan dengan peningkatan persalinan sesar terutama untuk persalinan sesar non-darurat. Dilaporkan 46% persalinan sesar dari 3550 kelahiran dengan 13% persalinan sesar darurat dan 33% persalinan sesar non-darurat<sup>(61)</sup>. Hasil analisis data Riskesdas 2013 menunjukkan ibu yang memiliki jaminan kesehatan 1,12 kali lebih tinggi untuk bersalin dengan sesar dibandingkan dengan ibu tanpa memiliki jaminan kesehatan<sup>(62)</sup>. Studi lain yang dilakukan di Brazil melaporkan tingginya persalinan sesar baik pada ibu yang bersalin di rumah sakit pemerintah maupun rumah sakit swasta. Persalinan sesar di rumah sakit swasta sebesar 86% dan 43% persalinan sesar di rumah sakit pemerintah<sup>(63)</sup>. Tingginya persalinan sesar di sektor swasta karena adanya kontrak kerja dokter dan biaya

insentif pelayanan yang lebih besar dibandingkan dengan biaya insentif di rumah sakit pemerintah<sup>(64)</sup>.

Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) merupakan sistem kesehatan yang bertujuan untuk memberikan jaminan kesehatan, perlindungan resiko keuangan, pelayanan kesehatan yang terjangkau dan efektif bagi semua orang<sup>(65)</sup>. Melalui program tersebut pemerintah berkomitmen memperluas akses layanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) yang berkualitas kepada masyarakat dengan memberikan manfaat pelayanan antenatal, persalinan, dan pasca melahirkan<sup>(66)</sup>. Laporan Riskesdas 2018 mencatat 90,32% persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan. Sementara ibu yang hamil dan menjalani persalinan dengan ditolong oleh tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan sebesar 86,28%. Tempat persalinan yang paling banyak, digunakan yaitu rumah sakit baik pemerintah maupun swasta sebesar 32,7%<sup>(67)</sup>. Hasil penelitian yang dilakukan di Mesir menunjukkan peluang terjadinya persalinan sesar lebih besar terjadi pada ibu yang memiliki jaminan kesehatan dan pada rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki kerjasama dengan penyedia jaminan kesehatan atau asuransi<sup>(62)</sup>.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Peningkatan tren persalinan sesar di Indonesia mencapai 17,2% pada tahun 2017 telah melampaui rate persalinan sesar yang telah disarankan WHO sebesar 15%. Sejak diterapkannya sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) pada tahun 2014 telah terjadi peningkatan akses pelayanan kesehatan oleh masyarakat terutama pelayanan kesehatan ibu dan anak. Laporan SDKI 2017 mencatat cakupan pelayanan antenatal K4 mencapai 77% dibandingkan dengan SDKI 2007 (66%). Tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan antenatal oleh bidan (52%) diikuti oleh dokter kandungan (28%). Walaupun terjadi peningkatan pelayanan cakupan antenatal diikuti dengan peningkatan tren persalinan sesar. Adanya peran tenaga pemeriksa kehamilan dan kepemilikan jaminan kesehatan ibu diduga berkontribusi terhadap peningkatan angka persalinan sesar.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Apakah tenaga pemeriksa kehamilan dan kepemilikan jaminan kesehatan memiliki peran penting dalam peningkatan persalinan sesar di Indonesia?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peran tenaga pemeriksa kehamilan dan kepemilikan jaminan kesehatan terhadap pemilihan metode persalinan sesar di Indonesia tahun 2012 dan tahun 2017.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran tenaga pemeriksa kehamilan dan gambaran kepemilikan jaminan kesehatan ibu bersalin sesar di Indonesia tahun 2012 dan tahun 2017.
2. Mengetahui gambaran karakteristik sosio-demografi ibu bersalin sesar di Indonesia tahun 2012 dan tahun 2017
3. Mengetahui hubungan tenaga pemeriksa kehamilan dan kepemilikan jaminan kesehatan dengan metode persalinan sesar di Indonesia setelah mempertimbangkan variabel umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal, tempat periksa kehamilan, frekuensi ANC, paritas, tempat melahirkan, komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan tahun 2012 dan tahun 2017
4. Mengetahui perbandingan hubungan tenaga pemeriksa kehamilan dan kepemilikan jaminan kesehatan dengan pemilihan metode persalinan sesar di Indonesia setelah mempertimbangkan variabel umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal, tempat periksa kehamilan, frekuensi ANC, paritas, tempat melahirkan, komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan tahun 2012 dan tahun 2017

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Program**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan pertimbangan bagi Kementerian Kesehatan dan pihak terkait dalam menentukan strategi pelayanan kesehatan maternal terutama pelayanan persalinan sesar di Indonesia sesuai dengan indikasi medis sehingga mampu untuk mencegah morbiditas dan mortalitas maternal neonatal.

### **1.5.2 Bagi Ilmu Pengetahuan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan ilmu pengetahuan terutama dalam kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan maternal terutama berkaitan dengan tenaga pemeriksa kehamilan dan kepemilikan jaminan kesehatan dengan persalinan sesar di Indonesia. Selanjutnya penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian lebih lanjut tentang faktor yang berkontribusi dengan pemilihan metode persalinan sesar di Indonesia.

### **1.5.3 Bagi Organisasi Profesi**

Sebagai bahan pertimbangan organisasi profesi terutama Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI) untuk merancang kebijakan terutama dalam menentukan diagnosis yang tepat untuk pemilihan metode persalinan sesar oleh anggota profesi dokter spesialis kandungan dan kebidanan untuk menghindari persalinan sesar yang tidak dibutuhkan.

### **1.5.4 Bagi Peneliti**

Sebagai penerapan dan pengembangan ilmu yang telah didapat selama mengikuti kegiatan perkuliahan di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

## **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan analisa lanjut data sekunder SDKI 2012 dan SDKI 2017 yang dilakukan untuk mengetahui hubungan tenaga pemeriksa kehamilan dan kepemilikan jaminan kesehatan dengan pemilihan metode persalinan sesar. Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Responden penelitian ini adalah wanita usia subur usia 15-49 tahun yang memiliki riwayat kelahiran dalam kurun waktu lima tahun sebelum survey dilakukan. Kegiatan pengumpulan data dilakukan di 34 provinsi yang ada di Indonesia untuk SDKI tahun 2012 pada tanggal 7 Mei-31 Juli 2012 dan SDKI 2017 pada tanggal 24 Juli-September 2017. Kegiatan analisis untuk penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2020, menggunakan data sekunder hasil SDKI Tahun 2012 dan 2017 pada komponen pertanyaan di kuesioner kuesioner WUS. Analisa data pada penelitian ini menggunakan analisa univariabel, bivariabel menggunakan uji regresi logistic dan multivariabel menggunakan uji regresi logistic ganda.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN LITERATUR**

#### **2.1 Epidemiologi**

Persalinan sesar merupakan salah satu indikator untuk mengetahui intervensi pelayanan obstetric esensial dalam mencegah kematian maternal dengan kisaran optimal 5% hingga 15% di suatu populasi <sup>(68)</sup>. Prosedur ini dilakukan dengan melakukan pembedahan abdominal untuk melahirkan janin <sup>(69)</sup>. Data dari 169 negara diperkirakan 29,7 juta persalinan dengan metode sesar pada tahun 2015 dan meningkat dua kali lipat dari tahun 2000. Pemilihan metode sesar tercatat sepuluh kali lebih tinggi di negara Amerika Latin dan Wilayah Karibia dibandingkan persalinan sesar di wilayah Afrika Barat dan Tengah <sup>(1)</sup>. Beberapa negara mengalami peningkatan persalinan sesar antara lain Amerika meningkat sejak tahun 1996 mencapai 60% dari total kelahiran, Inggris dari 9% di tahun 1980 menjadi 24,6% pada tahun 2008-2009, Cina tahun 1998 sebesar 3,4% meningkat menjadi 52,5 % tahun 2010, dan tahun 2017 persalinan sesar Indonesia tercatat 17% dari total kelahiran <sup>(22,70,71)</sup>. Persalinan sesar lebih sering terjadi di wilayah perkotaan dibandingkan perdesaan. Majoritas pemilihan persalinan sesar dilakukan atas indikasi medis namun fenomena *unnecessary caesarean* yaitu persalinan sesar tanpa indikasi medis berkontribusi terhadap peningkatan persalinan sesar <sup>(72)</sup>. Studi dari 24 negara melaporkan 1% persalinan sesar terjadi tanpa indikasi medis terutama adanya permintaan ibu atau tanpa indikasi lain serta diperkirakan 2,5% persalinan sesar di Amerika karena permintaan ibu <sup>(73,74)</sup>.

**Tabel 2.1 Angka Persalinan Sesar Secara Global Menurut Regional**

| No | Negara            | Tahun     | Angka Persalinan Sesar (%) |
|----|-------------------|-----------|----------------------------|
| 1  | Afrika            | 2006-2017 | 6,1                        |
| 2  | Amerika           | 2006-2016 | 30,86                      |
| 3  | Asia              | 2004-2016 | 20                         |
| 4  | Eropa             | 2011-2017 | 25                         |
| 5  | Mediterania Timur | 2008-2013 | 22                         |
| 6  | Pasific Barat     | 2002-2015 | 16,3                       |
| 7  | Global            |           | 20                         |

Sumber: *Global Health Observatory Data Repository*

**Tabel 2.2 Angka Persalinan Sesar di Negara-Negara Asia Tenggara**

| No | Negara      | Tahun     | Angka Persalinan Sesar (%) |
|----|-------------|-----------|----------------------------|
| 1  | Thailand    | 2013-2016 | 32,7                       |
| 2  | Vietnam     | 2011-2014 | 27,5                       |
| 3  | Malaysia    | 2006      | 15,7                       |
| 4  | Indonesia   | 2012-2017 | 17,2                       |
| 5  | Filipina    | 2008-2013 | 9,3                        |
| 6  | Laos        | 2009-2012 | 3,7                        |
| 7  | Kamboja     | 2009-2014 | 6,3                        |
| 8  | Timur Leste | 2004-2010 | 1,7                        |
| 9  | Myanmar     | 2010-2016 | 17,1                       |
| 10 | Brunei      | -         | -                          |
| 11 | Singapura   | -         | -                          |

Sumber: *Global Health Observatory Data Repository*

**Tabel 2.3 Angka Persalinan Sesar Secara Global****Menurut Tingkat Pendapatan Negara**

| No | Negara                     | Tahun     | Angka Persalinan Sesar (%) |
|----|----------------------------|-----------|----------------------------|
| 1  | <i>Low-income</i>          | 2004-2016 | 4,9                        |
| 2  | <i>Lower-middle-income</i> | 2006-2017 | 13                         |
| 3  | <i>Upper-middle-income</i> | 2006-2017 | 28,3                       |
| 4  | <i>High-income</i>         | 2011-2017 | 26,6                       |
| 5  | Global                     |           | 20                         |

Sumber: *Global Health Observatory Data Repository*

## 2.2 Jenis Persalinan Sesar

### 2.2.1 Persalinan Sesar Elektif

Persalinan sesar elektif yaitu persalinan sesar yang telah direncanakan disebabkan adanya riwayat trauma persalinan, pengaruh dokter dan mempertimbangkan kebutuhan ibu <sup>(75)</sup>. Adanya ketakutan nyeri persalinan dan kekhawatiran dengan kondisi janin

berpengaruh dalam pemilihan metode persalinan ini. Namun kematian maternal 5,9 kali lebih tinggi pada persalinan sesar elektif<sup>(76)</sup>. Persalinan sesar elektif juga meningkatkan risiko depresi neonatal dan menjalani perawatan di *neonatal intensive care unit* (NICU) selama 48 jam setelah kelahiran<sup>(77)</sup>.

### **2.2.2 Persalinan Sesar Darurat**

Persalinan sesar darurat dilakukan karena adanya masalah dalam proses persalinan yang membutuhkan tindakan pembedahan seperti *disproporsi cephalopelvic* (CPD) dan *rupture uterus*. Diperkirakan insiden persalinan sesar darurat 0,6-0,7%. Komplikasi yang terjadi karena kondisi ini yaitu infeksi, endometritis, cedera kandung kemih dan fetal distress<sup>(78,79)</sup>.

## **2.3 Indikasi**

### **2.3.1 Indikasi Medis**

#### **2.3.1.1 Riwayat Persalinan Sesar**

Riwayat persalinan sesar merupakan salah satu indikasi yang paling sering untuk pemilihan metode persalinan sesar karena pertimbangan bekas luka sesar yang menyebabkan ruptur uterus pada persalinan berikutnya. Beberapa studi menunjukkan bekas luka sesar tidak berhubungan dengan kejadian ruptur uterus dan aman jika mencoba untuk bersalin secara pervaginam dengan riwayat sesar. Hasil analisa 8899 wanita yang mencoba untuk bersalin normal dilaporkan hanya 20,1% bersalin dengan metode sesar kembali dan 79,9% bersalin normal. Hal berbeda dilaporkan studi di Amerika, hanya 24,4% wanita bersalin normal dengan riwayat sesar. Adanya anggapan persalinan sesar berikutnya lebih aman dan nyaman bagi ibu serta memiliki peluang kecil untuk menimbulkan komplikasi<sup>(80)</sup>.

#### **2.3.1.2 Perdarahan**

Perdarahan merupakan penyebab utama kematian maternal terutama di negara berkembang dan prevalensi kejadian ini 27,1% di dunia<sup>(81)</sup>. Perdarahan antepartum didefinisikan perdarahan yang terjadi jalan lahir saat usia kehamilan  $\geq 24$  minggu. Penyebab utama perdarahan antepartum yaitu plasenta previa dan abrupsi plasenta.

Faktor risiko abrupsi plasenta antara lain preeklamsia, multiparitas, usia ibu > 35 tahun, infeksi intrauterine, ketuban pecah dini, trauma abdomen dan merokok<sup>(82)</sup>.

### **2.3.1.3 Preeklamsia**

Preeklamsia merupakan komplikasi spesifik yang terjadi dalam kehamilan. Kondisi ini ditandai dengan tekanan darah sistolik  $\geq 140\text{mmHg}$  dan diastolic  $\geq 90\text{ mmHg}$  disertai protein urine (+1) pada dispostik atau  $\geq 300\text{ mg}$  setelah usia kehamilan mencapai 20 minggu<sup>(83)</sup>. Preeklamsia merupakan salah satu dari tiga penyebab utama kematian maternal setelah perdarahan dan infeksi<sup>(81)</sup>. Prevalensi preeklamsia di negara-negara berkembang 1,8-16,7%<sup>(84)</sup>. Wanita dengan riwayat preeklamsia berisiko tinggi mengalami hipertensi kronik, stroke, tromboembolisme vena, iskemia jantung, dan memiliki risiko mortalitas lebih tinggi<sup>(85-87)</sup>. Selain meningkatkan morbiditas dan mortalitas maternal, preeklamsia juga meningkatkan morbiditas janin<sup>(88)</sup>.

### **2.3.1.4 Persalinan Lama**

Persalinan lama yaitu terjadinya proses kala dua persalinan 2-3 jam pada nulipara dan 1-2 jam pada multipara<sup>(89,90)</sup>. Kondisi ini meningkatkan komplikasi maternal antara lain laserasi perineal, perdarahan postpartum, infeksi perinatal, asfiksia janin dan persalinan sesar<sup>(91)</sup>. Sekitar 8% wanita yang bersalin mengalami persalinan lama dan risiko komplikasi 3 kali lebih tinggi pada primipara dibandingkan multipara<sup>(92)</sup>. Faktor risiko persalinan lama yaitu usia ibu > 35 tahun, obesitas, tinggi badan  $\leq 150\text{ cm}$ , makrosomia dan malposisi fetal<sup>(93,94)</sup>.

### **2.3.1.5 Fetal Distress**

Fetal distress merupakan keadaan patologis dimana oksigen tidak cukup tersedia untuk janin. Bila tidak ditangani dengan cepat fetal distress dapat meningkatkan risiko kerusakan sistem saraf pusat, kardiovaskular, sistem pernapasan dan komplikasi ginjal pada janin dan bayi baru lahir. Fetal distress berhubungan dengan kondisi hipoksia fetal dan asidosis sehingga menimbulkan asfiksia perinatal<sup>(95,96)</sup>. Prevalensi fetal distress sekitar 20% persalinan dan termasuk salah satu indikasi persalinan sesar<sup>(97)</sup>.

### **2.3.1.6 Makrosomia**

Makrosomia didefinisikan dengan berat bayi lahir  $\geq 4000\text{ gram}$  yang menyebabkan kondisi distosia bahu saat persalinan. Komplikasi ini menyebabkan

kematian neonatal, fraktur klafikula, cedera fleksus brakialis dan asfiksia. Pemilihan persalinan sesar elektif mampu mencegah komplikasi tersebut<sup>(98,99)</sup>. Bayi yang dilahirkan dari ibu penderita diabetes melitus meningkatkan risiko terjadinya distosia bahu dibandingkan dengan ibu tanpa diabetes melitus<sup>(100)</sup>.

### **2.3.1.7 Malpresentasi**

Malpresentasi yaitu kondisi bagian terbawah janin yang berada di atas pintu panggul bukan bagian *vertex* (kepala janin)<sup>(101)</sup>. Malpresentasi biasanya didiagnosis saat proses persalinan yang menimbulkan komplikasi sehingga meningkatkan risiko intervensi operasi. Walaupun persalinan pervaginam masih memungkinkan namun persalinan sesar merupakan pilihan yang lebih baik untuk menghindari kegagalan dalam proses persalinan<sup>(102)</sup>. Indikasi malpresentasi diantaranya posisi janin sungsang, lintang, dan presentasi wajah<sup>(103)</sup>.

### **2.3.1.8 Lilitan Tali Pusat**

Studi yang dilakukan di Cina menunjukkan indikasi utama persalinan sesar yaitu adanya lilitan tali pusat pada janin (19,3%)<sup>(29)</sup>. Lilitan tali pusat yaitu kondisi tali pusat yang melingkar 360° pada leher janin. Prevalensi terjadinya lilitan tali pusat diperkirakan 6-37% saat persalinan. Dilaporkan insiden lilitan tali pusat terjadi 20,6% tunggal, 2,5% ganda, dan 0,2% tiga lilitan pada 1007 bayi saat persalinan. Lilitan tali pusat berhubungan dengan kelainan denyut jantung janin dan meningkatkan peluang untuk pemilihan metode persalinan sesar untuk indikasi gawat janin<sup>(104)</sup>.

### **2.3.1.9 Plasenta Previa**

Plasenta previa yaitu plasenta menutupi serviks bagian dalam baik sebagian maupun keseluruhan. Insiden plasenta previa sekitar 1 dari 250 kelahiran dan berhubungan dengan faktor risiko riwayat sesar sebelumnya, merokok, usia ibu, grandemultipara, riwayat abortus berulang, dan rendahnya status sosioekonomi. Plasenta previa merupakan satu dari tiga penyebab perdarahan antepartum sehingga membutuhkan transfusi darah, menyebabkan gangguan koagulasi vaskular dan histerektomi serta penyebab utama kematian maternal praoperatif di Afrika. Kehamilan dengan plasenta previa meningkatkan kelahiran prematur dan kematian neonatal<sup>(105-107)</sup>.

### **2.3.1.10 Oligohidrmanion**

Oligohidramnion yaitu kondisi berkurangnya cairan ketuban yang meningkatkan morbiditas dan mortalitas perinatal. Prevalensi komplikasi ini berkisar 0,5%-8% dari seluruh kehamilan serta prognosis dan manajemen tergantung usia kehamilan. Kondisi ini disebabkan adanya ruptur membran, abnormalitas fetal dan insufisiensi plasenta. Kondisi maternal yang berkaitan dengan oligohidramnion antara lain hipertensi, diabetes, dan preeklamsia. Bila dibandingkan dengan kondisi cairan ketuban normal, oligohidramnion meningkatkan risiko 9 kali terjadinya gangguan pertumbuhan janin serta meningkatkan risiko kelahiran prematur dan persalinan sesar<sup>(108)</sup>.

### **2.3.1.11 Polihidramnion**

Polihidramnion didefinisikan peningkatan jumlah cairan ketuban dalam kehamilan. Prevalensi kondisi ini berkisar 0,2-1,6% dari semua kehamilan. Berikut beberapa penyebab terjadinya polihidramnion antara lain malformasi fetal dan anomali genetik (8-45%), maternal diabetes melitus (5-26%), kehamilan multiple (8-10%) dan fetal anemia (1-11%). Sedangkan komplikasi obstetric yang akan terjadi pada kondisi polihidramnion yaitu kelahiran preterm, *premature rupture membrane*, presentasi fetal abnormal, prolaps tali pusat, perdarahan postpartum, makrosomia karena penyakit diabetes melitus ibu, hipertensi dalam kehamilan, infeksi saluran kemih serta meningkatnya persalinan sesar atas indikasi fetal<sup>(109)</sup>.

## **2.3.2 Indikasi Non Medis**

### **2.3.2.1 Permintaan Ibu**

Persalinan sesar atas permintaan ibu tanpa indikasi menjadi perhatian utama baik dalam aspek klinis maupun etika. Studi yang dilakukan di beberapa negara di Eropa melaporkan sebagian besar dokter kandungan mengakui meningkatnya persalinan sesar karena permintaan ibu memiliki risiko yang lebih besar daripada manfaatnya. Permintaan ibu untuk bersalin sesar dapat diterima jika didukung dengan indikasi medis maupun tanpa indikasi medis seperti riwayat persalinan sesar sebelumnya, trauma persalinan dan kematian intrapartum<sup>(110)</sup>. Diperkirakan 4-18% persalinan sesar karena permintaan ibu serta adanya kekhawatiran dan ketakutan ibu terkait keselamatan dan kesehatan janinnya menjadi faktor utama permintaan persalinan sesar<sup>(111,112)</sup>. Selain itu adanya kekhawatiran

terhadap nyeri persalinan, cedera pada jalan lahir yang berpengaruh pada kualitas kehidupan seksual menyebabkan wanita lebih memilih persalinan sesar dibandingkan pervaginam<sup>(113)</sup>.

## **2.4 Dampak Persalinan Sesar**

### **2.4.1 Morbiditas dan Mortalitas Maternal**

Berdasarkan *American College of Obstetricians Gynecologist Report* (ACOG) persalinan sesar meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas maternal yang berkaitan dengan kehamilan yaitu 35,9 kematian per 100.000 kelahiran hidup dibandingkan dengan persalinan pervaginam sebesar 9,2 kematian per 100.000 kelahiran hidup<sup>(114)</sup>. Angka kematian ibu tercatat 13 per 100.000 kelahiran dengan persalinan sesar elective berulang dibandingkan 4 per 100.000 kelahiran pada ibu bersalin normal dengan riwayat sesar sebelumnya<sup>(6)</sup>. Persalinan sesar juga berisiko meningkatkan frekuensi morbiditas pada ibu dibandingkan dengan persalinan pervaginam. Ibu yang bersalin sesar meningkatkan risiko infeksi, perdarahan dan tromboemboli dua kali lipat dibandingkan bersalin pervaginam serta berpeluang untuk bersalin dengan sesar pada kehamilan berikutnya<sup>(69)</sup>.

### **2.4.2 Morbiditas dan Mortalitas Neonatal**

Persalinan sesar berhubungan dengan rendahnya cedera fetal. Dilaporkan hanya 1% cedera fetal yang terjadi pada persalinan sesar dan yang paling umum terjadi yaitu laserasi kulit. Persalinan sesar dengan riwayat persalinan pervaginam yang gagal meningkatkan risiko komplikasi neonatal yang tinggi. Sedangkan persalinan sesar elective memiliki risiko komplikasi terendah (0,5%). Anak yang dilahirkan dengan persalinan sesar cenderung untuk menderita alergi dan asma<sup>(69)</sup>. Laporan *sistemática review* dan *meta-analysis* yang dilakukan di Ethiopia menyebutkan komplikasi neonatal yang sering terjadi yaitu rendahnya nilai APGAR diikuti dengan asfiksia perinatal dan sepsis neonatal<sup>(114)</sup>. Penelitian yang dilakukan di India melaporkan kematian neonatal lebih tinggi pada persalinan sesar darurat dibandingkan dengan persalinan sesar elektif (OR: 14,92 95% CI 2,00 -110,95, P = 0,001). Penyebab yang paling sering yaitu *meconium aspiration syndrome* (44%), asfiksia (36%), *respiratory distress syndrome* (16%) dan sepsis (4%)<sup>(115)</sup>.

## **2.5 Faktor Risiko Persalinan Sesar**

### **2.5.1 Usia**

Usia ibu saat hamil berhubungan dengan komplikasi kehamilan dan persalinan terutama pada ibu bersalin berusia  $> 35$  tahun <sup>(116)</sup>. Beberapa komplikasi yang kemungkinan terjadi yaitu keguguran, preeklamsia, *small gestation age* (SGA), dan diabetes melitus gestasional <sup>(117)</sup>. Intervensi dalam persalinan meningkat dengan bertambahnya usia <sup>(118)</sup>. Ibu yang bersalin saat usia  $> 35$  tahun meningkatkan risiko persalinan persalinan sesar karena adanya penurunan reseptor oksitosin yang berpengaruh terhadap kemampuan myometrium untuk berkontraksi selama persalinan. Intervensi dalam persalinan meningkat dengan bertambahnya usia <sup>(119)</sup>.

### **2.5.2 Pendidikan**

Tingkat pendidikan ibu berperan dalam pemanfaatan fasilitas kesehatan untuk bersalin. Ibu dengan pendidikan tinggi cenderung untuk bersalin di fasilitas kesehatan dibandingkan dengan ibu yang dengan pendidikan rendah serta lebih memilih untuk bersalin dengan metode sesar <sup>(1,120)</sup>. Seseorang dengan pendidikan tinggi berpengaruh terhadap perilaku terhadap pelayanan kesehatan seperti pergeseran praktik kesehatan tradisional hingga pencarian pengobatan modern, pemahaman tentang penyakit, serta mencari pelayanan kesehatan yang efektif <sup>(121,122)</sup>. Ibu yang berpendidikan mampu berkontribusi dalam pengambilan keputusan dalam rumah tangga dan segala sesuatu yang berkaitan kesehatan reproduksinya <sup>(123)</sup>.

### **2.5.3 Pekerjaan**

Ibu yang bekerja selama kehamilan 2 kali lipat berpotensi untuk memilih persalinan sesar tanpa indikasi medis dibandingkan ibu yang tidak bekerja. Ibu bekerja dengan intensitas tinggi dan lebih dari 40 jam per minggu di akhir masa kehamilan lebih berisiko untuk bersalin sesar <sup>(124)</sup>. Beberapa penelitian menunjukkan ibu yang bekerja selama kehamilan menimbulkan stress dan kelelahan yang berhubungan dengan masalah kesehatan serta ibu yang memiliki kualitas tidur yang rendah berpeluang 4,2 kali lebih tinggi untuk bersalin dengan metode sesar <sup>(125-127)</sup>. Ibu yang bekerja dan memiliki pendapatan tinggi cenderung untuk bersalin sesar karena memiliki kemampuan untuk membayar fasilitas kesehatan yang lebih baik <sup>(128,129)</sup>.

#### **2.5.4 Status Sosioekonomi**

Pemanfaatan pelayanan persalinan sesar lima kali lebih tinggi pada ibu dengan sosioekonomi tinggi dibandingkan sosioekonomi rendah <sup>(1)</sup>. Prevalensi persalinan sesar lebih tinggi pada populasi dengan tingkat status ekonomi tinggi dan memiliki kemampuan untuk mengakses pelayanan kesehatan yang lebih modern <sup>(130)</sup>. Persalinan sesar lebih sering digunakan pada ibu dengan status ekonomi tinggi dan menengah serta jarang digunakan oleh ibu dengan status ekonomi rendah. Walaupun adanya kebijakan bahwa biaya persalinan sesar ditanggung oleh pemerintah namun tidak mencakup biaya lain seperti transportasi dan biaya pelayanan kesehatan di luar kebijakan tersebut. Hal ini berpengaruh terhadap ibu yang berasal dari sosioekonomi rendah untuk dapat mengakses pelayanan persalinan sesar <sup>(131)</sup>. Kemampuan ibu untuk mengatasi rasa nyeri persalinan baik secara fisik dan mental serta kemungkinan komplikasi yang terjadi berpengaruh terhadap pemilihan metode persalinan. Ibu dengan status sosial ekonomi tinggi yang tidak mampu mengatasi hal tersebut cenderung untuk memilih persalinan sesar. Sementara ibu dengan sosioekonomi rendah memiliki keterbatasan dalam mengakses pelayanan kesehatan sehingga cenderung untuk bersalin normal <sup>(132)</sup>.

#### **2.5.5 Wilayah Tempat Tinggal**

Persalinan sesar di wilayah perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan perdesaan. Wanita yang tinggal di perkotaan dua kali lebih tinggi untuk bersalin dengan metode sesar dibandingkan dengan wanita yang tinggal di perdesaan <sup>(133)</sup>. Pelayanan kesehatan di wilayah perkotaan yang lebih baik didukung dengan fasilitas yang memadai ditenggarai berperan terhadap tingginya angka persalinan sesar <sup>(134)</sup>. Penelitian yang dilakukan di negara Asia Tenggara dan Selatan menunjukkan *caesarean section rate* (CSR) lebih dari 15% di wilayah perkotaan <sup>(135)</sup>.

#### **2.5.6 Kepemilikan Jaminan Kesehatan**

Jaminan kesehatan merupakan salah satu upaya yang memungkinkan seseorang untuk memperoleh perlindungan dalam pembiayaan kesehatan dengan melakukan pembayaran kecil dan teratur atau mendapatkan subisidi dari pemerintah <sup>(136)</sup>. Kepemilikan asuransi kesehatan berpengaruh terhadap perilaku seseorang dalam mencari pelayanan kesehatan, serta meminimalkan hambatan keuangan dalam mengakses pelayanan kesehatan dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Pemanfaatan

asuransi kesehatan merupakan komponen penting untuk mendorong ibu agar mendapat pelayanan kesehatan pada masa kehamilan dan persalinan<sup>(137-139)</sup>. Ibu yang memiliki asuransi pribadi 1,13 lebih tinggi untuk bersalin sesar dibandingkan ibu dengan asuransi publik<sup>(140)</sup>. Adanya motivasi untuk mendapatkan keuntungan finansial sehingga adanya perbedaan peluang persalinan sesar baik pada sektor swasta maupun publik sehingga cenderung mempengaruhi ibu dengan kepemilikan asuransi untuk bersalin sesar<sup>(141)</sup>.

### **2.5.7 Persepsi/Kepercayaan**

Studi yang dilakukan di Iran melaporkan 72% persalinan sesar direncanakan atas dasar permintaan ibu<sup>(142)</sup>. Adanya kekhawatiran terhadap bayi, risiko kesehatan dan kehamilan berikutnya mendorong ibu untuk memilih metode persalinan sesar<sup>(143)</sup>. Studi lain melaporkan sebagian besar persalinan sesar atas permintaan ibu karena adanya ketakutan menghadapi persalinan (*tocophobia*), rasa nyeri persalinan serta trauma yang dialami pada persalinan sebelumnya<sup>(144)</sup>. Sebagian besar wanita melihat nyeri persalinan pervaginam merupakan bagian yang tidak bisa dihindarkan dan dapat dihindari dengan pemilihan persalinan dengan metode sesar<sup>(145)</sup>.

## **2.6 Faktor Antenatal Care**

### **2.6.1 Pelayanan Antenatal**

Menurut WHO, *antenatal care* merupakan pelayanan kesehatan yang diberikan selama kehamilan oleh tenaga kesehatan profesional untuk memastikan keadaan kesehatan yang baik bagi ibu dan bayi yang mencakup indentifikasi risiko, pencegahan penyakit dan manajemen kesehatan selama kehamilan, pendidikan dan promosi kesehatan. WHO merekomendasikan untuk melakukan kunjungan antenatal minimal delapan kali selama kehamilan yaitu 1 kali pada trimester pertama kehamilan, 2 kali pada trimester kedua kehamilan dan 5 kali pada trimester ketiga kehamilan<sup>(146)</sup>. Indikator pelayanan antenatal di Indonesia meliputi kunjungan pertama (K1) kontak pertama dengan tenaga kesehatan untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang komprehensif sesuai standar pada trimester pertama kehamilan. Sedangkan kunjungan ke-4 (K-4) adalah ibu hamil yang mendapatkan pelayanan antenatal oleh tenaga kesehatan sesuai standar minimal 4 kali selama kehamilan yaitu 1 kali pada trimester pertama, 1 kali pada trimester kedua dan 2 kali pada trimester ketiga<sup>(147)</sup>. Pelayanan kesehatan masa hamil

bertujuan untuk memenuhi hak setiap ibu hamil memperoleh pelayanan kesehatan yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan dengan sehat, bersalin dengan selamat, dan melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas<sup>(148)</sup>.

### **2.6.2 Tenaga Pemeriksa Kehamilan**

Untuk memastikan kondisi kehamilan yang optimal setiap ibu membutuhkan pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan selama kehamilan yaitu kegiatan yang dilakukan sejak terjadinya masa konsepsi hingga melahirkan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang mempunyai kompetensi<sup>(148)</sup>. Pelayanan antenatal diberikan oleh tenaga kesehatan yang kompeten yaitu dokter, bidan dan perawat terlatih sesuai ketentuan yang berlaku<sup>(147)</sup>. Pelayanan antenatal terbukti mampu mendorong ibu untuk bersalin di fasilitas kesehatan. Ibu yang melakukan pemeriksaan antenatal  $\leq$  4 kali cenderung akan bersalin dengan tenaga kesehatan<sup>(149)</sup>. Penelitian yang dilakukan di Bangladesh melaporkan pemeriksaan kehamilan dengan dokter tiga kali lebih tinggi dibandingkan pemeriksaan oleh bidan atau perawat pada ibu dengan status ekonomi tinggi serta persalinan sesar paling sering terjadi pada ibu dengan status ekonomi tinggi<sup>(150)</sup>. Penelitian yang dilakukan pada wanita usia 15-44 tahun di DKI Jakarta tahun 2012 menyebutkan pelayanan antenatal dengan dokter ahli kebidanan dan kandungan berpeluang 9 kali lebih besar untuk bersalin secara sesar pada ibu status ekonomi kuartil 5 setelah dikontrol oleh variabel usia, riwayat komplikasi kehamilan, riwayat hipertensi, riwayat perdarahan, dan riwayat kegagalan kehamilan<sup>(151)</sup>.

### **2.6.3 Tempat Periksa Kehamilan**

Setiap tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan pemerintah maupun swasta harus dapat memberikan pelayanan yang komprehensif terhadap ibu hamil agar dapat memastikan kehamilan berlangsung normal, mendekripsi dini masalah dan penyakit yang dialami ibu hamil serta melakukan intervensi secara adekuat<sup>(148)</sup>. Berdasarkan Laporan Riskesdas 2018 proporsi tempat pemeriksa kehamilan tertinggi di bidan praktik (42,5%), diikuti puskesmas/pustu (18,4%), praktik dokter/klinik (11,3%), rumah sakit (9,4%), poskesdes/polindes (6,6%), posyandu (10,9), praktik perawat (0,1%) dan lainnya (0,8%)<sup>(67)</sup>.

## **2.6.4 Frekuensi ANC**

Setiap ibu dianjurkan untuk melakukan kunjungan antenatal komprehensif yang berkualitas minimal 4 kali <sup>(147)</sup>. Laporan *sistemática review* dan *meta-analysis* yang dilakukan di Afrika menyebutkan ibu yang mendapatkan pelayanan antenatal > 7 kali cenderung untuk bersalin di fasilitas kesehatan dan pelayanan antenatal berhubungan dengan pemilihan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan di wilayah perdesaan <sup>(152,153)</sup>. Pemberian informasi terkait komplikasi kehamilan selama pelayanan antenatal terbukti mampu meningkatkan pelayanan persalinan di fasilitas kesehatan serta meningkatnya jumlah kunjungan antenatal <sup>(154)</sup>. Ibu yang mendapatkan pelayanan antenatal > 3 kali dan di fasilitas kesehatan swasta berisiko untuk bersalin sesar (OR= 3,47; 95% CI = 2,18 - 5,52). Adanya motivasi untuk mendapatkan insentif pada fasilitas kesehatan swasta mendorong pemilihan persalinan sesar yang kurang tepat atau tanpa indikasi <sup>(155)</sup>.

## **2.7 Faktor Riwayat Kehamilan**

### **2.7.1 Usia Kehamilan**

Berdasarkan *The American College of Obstetricians and Gynecologists* klasifikasi usia kehamilan yaitu *early term* (37-38 minggu), *full term* (39-40 minggu), *late term* ( $\geq$  41 minggu) dan *postterm* ( $\geq$  42 minggu) <sup>(156)</sup>. Menurut WHO kelahiran prematur didefinisikan dengan bayi yang lahir hidup sebelum usia kehamilan 37 minggu <sup>(157)</sup>. Usia kehamilan berhubungan dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas neonatal. Bayi yang dilahirkan dengan usia kehamilan < 34 minggu dan bayi yang lahir dengan usia kehamilan 34-36 minggu meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas yang disebabkan berkurangnya periode untuk menyusui sehingga cenderung mengalami kekurangan nutrisi pada 12 bulan kehidupan bila dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan usia 49-41 minggu. Anak yang dilahirkan pada usia kehamilan 37 minggu berisiko dua kali lebih tinggi untuk meninggal pada tahun pertama kehidupan dan mengalami kekurangan berat badan pada usia 12 bulan kehidupan. Sedangkan bayi yang dilahirkan dengan usia kehamilan > 42 minggu juga meningkatkan risiko kematian neonatal <sup>(158)</sup>.

## **2.7.2 Kehamilan Kembar**

Kehamilan multiple berkontribusi 2-3% menimbulkan komplikasi kelahiran dan lebih berisiko untuk menghasilkan kondisi perinatal yang buruk. Persalinan sesar elektif menunjukkan mampu mencegah komplikasi tersebut dibandingkan dengan persalinan normal maupun persalinan sesar emergensi<sup>(159)</sup>. Tren persalinan sesar dengan kehamilan ganda meningkat terutama di wilayah Amerika Utara walaupun tanpa kondisi fetal distress dan *cephalopelvic disproportion* (CPD). Adanya dugaan berkurangnya kemampuan tenaga medis untuk melakukan persalinan normal dengan kehamilan ganda dan berbagai alasan termasuk aspek medikolegal serta kenyamanan sehingga tenaga medis lebih memilih persalinan sesar<sup>(160)</sup>.

## **2.8 Faktor Riwayat Persalinan**

### **2.8.1 Paritas**

Konsep faktor risiko kehamilan yang dikenal “4 terlalu” salah satunya terlalu banyak berpengaruh terhadap kondisi selama masa kehamilan, persalinan dan nifas<sup>(161)</sup>. Paritas yaitu jumlah kehamilan sebelumnya dengan usia kehamilan > 20 minggu. Adanya hubungan antara paritas dengan kondisi kehamilan seperti komplikasi kehamilan, morbiditas neonatal, dan mortalitas perinatal<sup>(162)</sup>. Umumnya klasifikasi paritas sebagai berikut: 1) primipara yaitu wanita yang pernah melahirkan seorang anak baik dengan usia kehamilan aterm mapun preterm, 2) nulipara, seorang wanita yang belum pernah melahirkan anak dengan usia kehamilan > 28 minggu, 3) multipara, wanita yang pernah melahirkan ≥ 2 anak, dan 4) grandemultipara, wanita yang pernah melahirkan ≥ 5 anak. Ibu dengan riwayat grandemultipara berisiko lebih tinggi mengalami komplikasi kehamilan terutama hipertensi dan diabetes melitus<sup>(163)</sup>. WHO mendefinisikan paritas tinggi (*high parity*) yaitu ibu dengan riwayat melahirkan > 5 anak dengan usia kehamilan ≥ 20 minggu. Sedangkan paritas rendah (*low parity*), ibu dengan riwayat melahirkan anak < 5 dengan usia kehamilan ≥ 20 minggu. Ibu dengan paritas tinggi berisiko 3 kali lebih tinggi mengalami anemia dalam kehamilan dibandingkan dengan ibu paritas rendah<sup>(164)</sup>. Risiko kematian maternal meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah paritas. Risiko kematian maternal 2 kali lebih tinggi pada ibu grandemultipara dibandingkan dengan yang lain<sup>(165)</sup>.

### **2.8.2 Jarak Kelahiran**

Ibu yang mempunyai jarak kelahiran dengan persalinan sebelumnya kurang dari 24 bulan (terlalu dekat) termasuk dalam konsep faktor risiko kehamilan<sup>(166)</sup>. Jarak kelahiran adalah periode antara dua kelahiran hidup dari seorang wanita. Jarak kelahiran yang optimal yaitu mampu menghasilkan kondisi kesehatan yang baik dalam masa kehamilan, bagi ibu dan bayi serta keluarga. Hasil analisis data SDKI 2012 pada 9.945 perempuan multipara menyebutkan median jarak antar kelahiran sebesar 62 bulan dan 22,8% perempuan memiliki jarak antar kelahiran kurang dari tiga tahun<sup>(167)</sup>. Jarak kelahiran < 36 bulan berpeluang meningkatkan risiko kematian, kurang gizi, dan komplikasi kehamilan. Sedangkan jarak kehamilan > 60 bulan meningkatkan risiko komplikasi kematian neonatal dan perinatal<sup>(168)</sup>.

### **2.8.3 Tempat Bersalin**

Untuk memastikan kondisi kehamilan yang optimal setiap ibu membutuhkan pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan selama kehamilan yaitu kegiatan yang dilakukan sejak terjadinya masa konsepsi hingga melahirkan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang mempunyai kompetensi<sup>(148)</sup>. Hal ini termasuk persalinan dengan tenaga kesehatan terlatih, pelayanan kesehatan dasar dan kedaruratan untuk ibu yang mengalami komplikasi kehamilan, persalinan dan nifas. Definisi persalinan dengan tenaga kesehatan terlatih yaitu persalinan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang telah diakui seperti bidan, perawat, dan dokter yang mendapatkan pendidikan atau pelatihan untuk memberikan pelayanan kesehatan selama kehamilan, persalinan, nifas, serta identifikasi, manajemen, rujukan komplikasi pada ibu dan bayi baru lahir. Persalinan yang dilakukan di fasilitas kesehatan diharapkan mampu untuk mencegah kematian ibu dan bayi. Studi yang dilakukan di beberapa negara berkembang melaporkan adanya hubungan signifikan antara rendahnya kematian maternal dan neonatal dengan persalinan di fasilitas kesehatan dibandingkan dengan di rumah<sup>(169,170)</sup>. Tercatat lebih dari 50% persalinan dilakukan di fasilitas kesehatan dibandingkan di rumah. Namun hampir 50% persalinan dilakukan dengan metode sesar terutama di fasilitas kesehatan swasta<sup>(171)</sup>.

## **2.9 Penelitian sebelumnya Tentang Persalinan Sesar**

Penelitian sebelumnya tentang persalinan sesar dapat dilihat pada halaman berikutnya.



| No | Nama Peneliti   | Tahun Penelitian | Judul Penelitian  | Design                 | Variabel   | Hasil Penelitian  |
|----|---|------------------|---|------------------------|--|---|
| 1  | Eflita Meiyetriani,<br>Budi Utomo, Besral,<br>Budi Imam Santoso,<br>Sjarifah Salmah | 2012             | Peran Dokter Ahli Kebidanan dan Kandungan   | <i>Cross-sectional</i> | Pemeriksaan kehamilan oleh dokter ahli kandungan dan kandungan, faktor sosiodemografi (umur, pendidikan, status ekonomi rumah tangga), faktor risiko (paritas, riwayat komplikasi kehamilan, perdarahan, aborsi, dan hipertensi) | Terdapat hubungan yang signifikan antara responden yang memilih dokter ahli kebidanan dan kandungan sebagai petugas pelayanan antenatal dengan persalinan <i>sectio caesarea</i>  |
| 2  | Terry Yuliana R.P,<br>Milla Herdayanti,<br>Besral, Dheni Fidyah Fika                | 2017             | Tenaga Pemeriksa Kehamilan dan Hubungannya dengan Persalinan Sesar di Wilayah Perkotaan Indonesia | <i>Cross-sectional</i> | Tenaga pemeriksa kehamilan, faktor sosiodemografi, faktor antenatal, riwayat persalinan, indikasi medis  | Pemeriksaan kehamilan pada spesialis kandungan 6,6 kali lebih tinggi, sedangkan pemeriksaan kehamilan pada spesialis kandungan dan bidan 2,1 kali lebih tinggi untuk melakukan persalinan sesar dibandingkan dengan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilannya di bidan setelah dikontrol usia |

|   |   |      |  |                        |   |  |
|---|---|------|--|------------------------|---|--|
|   |   |      |  |                        |   | ibu, tempat periksa kehamilan, paritas, dan tempat melahirkan  |
| 3 | Sancheeta Ghosh   | 2010 | <i>Increasing Trend in Caesarean Section Delivery in India: Role of Medicalisation Health</i>  | <i>Cross-sectional</i> | Persalinan sesar, faktor sosiodemografi, faktor risiko dan faktor institusi pelayanan kesehatan                 | Persalinan sesar lebih banyak dilakukan di wilayah perkotaan, institusi swasta dan pada responden dengan pendapatan dan pendidikan tinggi  |
| 4 | Mohammad Masudur Rahman, Mohammad Rifat Haider, Md. Moinuddin, Ahmed Ehsanur Rahman, Shakil Ahmed, M. Mahmud Khan | 2018 | <i>Determinants of caesarean section in Bangladesh: Cross-sectional analysis of Bangladesh Demographic and Health Survey 2014 Data</i> | <i>Cross-sectional</i> | Faktor keterpaparan media, faktor institusi pelayanan kesehatan, faktor sosiodemografi, dan faktor sosioekonomi | Faktor usia ibu dan obesitas, wilayah tempat tinggal, paritas, pekerjaan suami, frekuensi ANC, tenaga pemeriksa kehamilan, tempat pemeriksaan kehamilan dan persalinan berhubungan dengan tingginya persalinan sesar |
| 5 | Carine Milcent dan Saad Zbiri   | 2018 | <i>Prenatal care and socioeconomic status: effect on cesarean delivery</i>   | <i>Cross-sectional</i> | Faktor sosioekonomi, faktor institusi pelayanan kesehatan   | Wanita dengan status ekonomi rendah cenderung untuk bersalin sesar dan kurang berpartisipasi dalam pelayanan prenatal  |

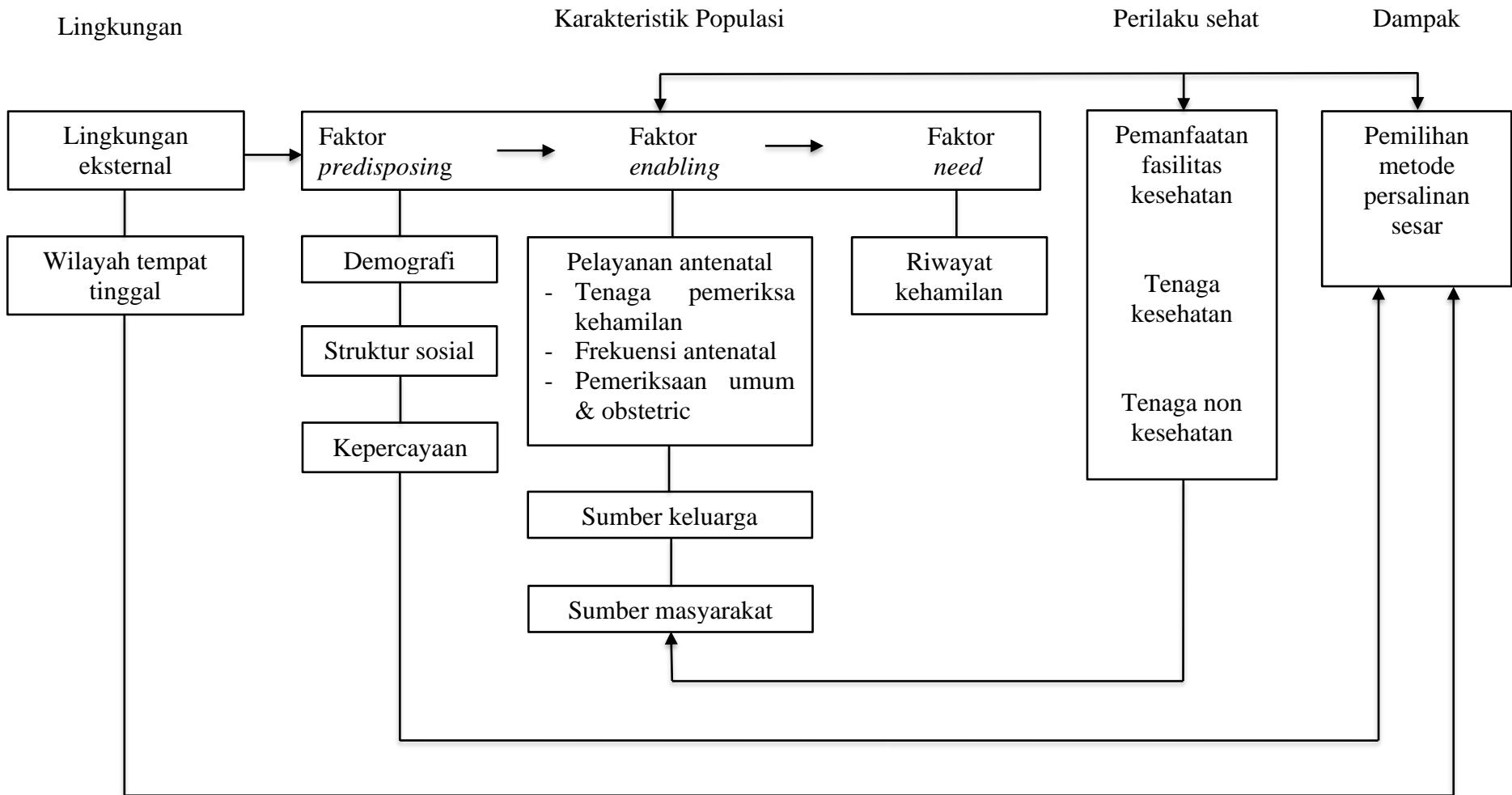


## **2.10 Model Teori Andersen dapat dilihat pada halaman berikut:**

Kerangka Teori Andersen yaitu teori pemanfaatan pelayanan kesehatan yang dikembangkan oleh Andersen menjelaskan terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang untuk mencari pelayanan kesehatan yaitu<sup>(137,172)</sup>:

1. Faktor *Predisposing*, yaitu faktor yang berkaitan dengan karakteristik individu yang mampu mempengaruhi dalam pemanfaatan pelayanan kesehatan seperti demografi, struktur sosial, dan persepsi/kepercayaan. Faktor demografi termasuk usia dan jenis kelamin yang mewakili kondisi biologis seseorang dalam kebutuhan pelayanan kesehatan. Struktur sosial yaitu faktor-faktor yang menentukan status seseorang di masyarakat berpengaruh terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah baik dalam lingkungan fisik maupun sosial seperti pendidikan, pekerjaan dan etnis. Persepsi/kepercayaan yaitu sikap, nilai-nilai dan pengetahuan yang dimiliki individu tentang sistem pelayanan kesehatan.
2. Faktor *Enabling*, yaitu kemampuan seseorang untuk menggunakan pelayanan kesehatan antara lain faktor diri sendiri dan keluarga seperti cara untuk mengakses pelayanan kesehatan, pendapatan dan kepemilikan asuransi kesehatan. Faktor dari masyarakat seperti ketersediaan tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan serta waktu tunggu.
3. Faktor *Need*, yaitu faktor utama yang mempengaruhi kebutuhan individu untuk mendapatkan pelayanan kesehatan seperti hasil evaluasi kesehatan.

Model Teori Andersen dapat dilihat pada halaman berikut:



Gambar 2.1 Kerangkan Teori

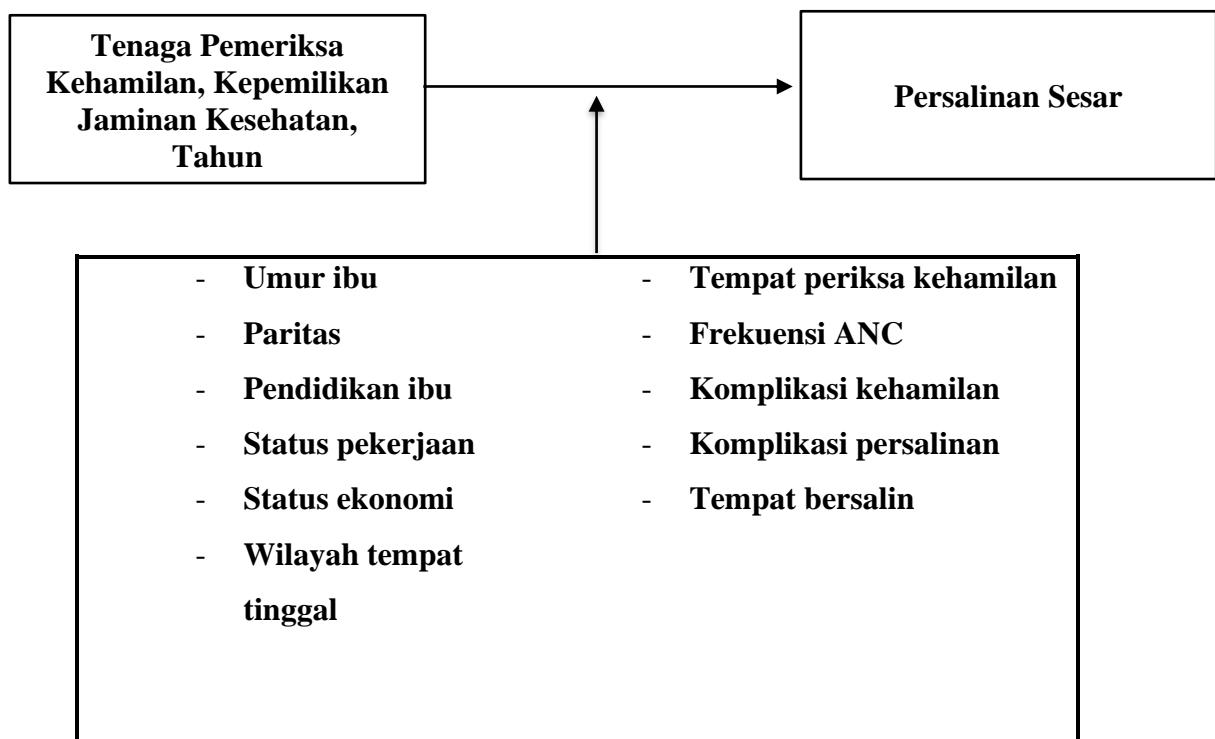
Sumber: Andersen (1995)

## BAB 3

### KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

#### 3.1 Kerangka Konsep

Berdasarkan pemaparan kerangka teori di atas maka diperoleh kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

### 3.2 Definisi Operasional

| No                         | Variabel                   | Definisi  | Cara Ukur           | Alat Ukur  | Hasil Ukur   | Skala Ukur |
|----------------------------|----------------------------|---|---------------------|--|--|------------|
| <b>Variabel Dependen</b>   |                            |   |                     |  |  |            |
| 1                          | Metode persalinan sesar    | Metode persalinan saat melahirkan anak terakhir   | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS No. 435 (SDKI 2012)<br><br>Kuesioner WUS No. 432 (SDKI 2017) | 0: pervaginam<br>1: persalinan sesar   | Nominal    |
| <b>Variabel Independen</b> |                            |   |                     |  |  |            |
| 2                          | Pemeriksa Tenaga Kehamilan | Tenaga kesehatan yang melakukan pemeriksaan pada ibu saat hamil anak terakhir. Dibagi menjadi 5 kategori:<br>1. Bidan<br>2. Dokter umum<br>3. Spesialis kandungan<br>4. Spesialis kandungan dan bidan | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS No. 409 (SDKI 2012 dan SDKI 2017)                            | 0. Bidan<br>1. Dokter umum<br>2. Spesialis kandungan<br>3. Spesialis kandungan dan bidan<br>4. Spesialis kandungan dan dokter umum | Nominal    |

|                            |                               |  |                     |  |                                       |         |
|----------------------------|-------------------------------|--|---------------------|--|---------------------------------------|---------|
|                            |                               | 5. Spesialis kandungan dan dokter umum   |                     |  |                                       |         |
| 3                          | Kepemilikan jaminan kesehatan | Ada tidaknya jaminan kesehatan yang dimiliki ibu                                     | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS No. 1009 (SDKI 2012)<br><br>Kuesioner WUS No. 1109 (SDKI 2017) | 0: tidak<br>1: ya                     | Nominal |
| 4                          | Tahun                         | Tahun dilakukannya survei  | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS  | 0: tahun 2012<br>1: tahun 2017        | Nominal |
| <b>Variabel Confounder</b> |                               |  |                     |  |                                       |         |
| 5                          | Umur ibu                      | Umur ibu pada saat melahirkan anak terakhir dalam kurun waktu 5 tahun sebelum survei | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS No. 102 (SDKI 2012)<br><br>Kuesioner WUS No. 105 (SDKI 2017)   | 0: $\leq 34$<br>1: $\geq 35$          | Nominal |
| 6                          | Paritas                       | Banyaknya kelahiran hidup yang dimiliki oleh seorang wanita                          | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS No.208 (SDKI 2012 dan SDKI 2017)                               | 0: 1<br>1: > 1                        | Ordinal |
| 7                          | Pendidikan ibu                | Jenjang pendidikan tertinggi yang diselesaikan responden Dikategorikan menjadi:      | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS No. 104, 105 (SDKI 2012)                                       | 0: rendah<br>1: menengah<br>2: tinggi | Ordinal |

|    |                        |   |                     |  |   |         |
|----|------------------------|---|---------------------|--|---|---------|
|    |                        | a. Rendah (tidak sekolah/SD)<br>b. Menengah (tamat SMP/SMA/sederajat)<br>c. Tinggi (akademi/diploma/PT)   |                     | Kuesioner WUS No. 107, 108 (SDKI 2017)   |   |         |
| 8  | Status Pekerjaan       | Status bekerja ibu saat survei dilakukan  | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS No. 810, 811 (SDKI 2012)<br><br>Kuesioner WUS No. 912, 913 (SDKI 2017) | 0: tidak bekerja<br>1: bekerja  | Nominal |
| 9  | Wilayah tempat tinggal | Wilayah tempat tinggal ibu yang dibedakan menjadi perkotaan (urban) atau perdesaan (rural) berdasarkan kriteria: kepadatan penduduk, presentase rumah tangga pertanian, fasilitas perkotaan                           | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS bagian No.5 (SDKI 2012 dan SDKI 2017)                                  | 0: perdesaan<br>1: perkotaan  | Nominal |
| 10 | Status ekonomi         | Perhitungan komposit berdasarkan kepemilikan barang rumah tangga, bahan utama konstruksi rumah dan fasilitas lainnya, kemudian diberi skor dan dibagi menjadi 5 kuintil indeks status ekonomi ( <i>wealth index</i> ) | Observasi kuesioner | Kuesioner rumah tangga No. 102-139 (SDKI 2012)<br><br>Kuesioner rumah tangga         | 0: kuintil 1 (terbawah)<br>1: kuintil 2 (menengah)<br>2: kuintil 3 (menengah)<br>3: kuintil 4 (menengah atas) | Ordinal |

|    |                          |   |                     |  |  |         |
|----|--------------------------|---|---------------------|--|--|---------|
|    |                          |   |                     | No. 101-144<br>(SDKI 2017)   | 4: kuintil 5<br>(teratas)  |         |
| 11 | Tempat periksa kehamilan | Tempat yang dipilih ibu untuk memeriksakan kehamilan anak terakhirnya   | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS No. 410 (SDKI 2012 dan SDKI 2017)  | 0: faskes pemerintah<br>1: faskes swasta                               | Nominal |
| 12 | Frekuensi ANC            | Jumlah kunjungan ibu untuk memeriksakan kehamilannya saat hamil anak terakhir   | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS No. 412 (SDKI 2012 dan SDKI 2017)  | 0: 0-3 kali<br>1: $\geq$ 4 kali  | Nominal |
| 13 | Komplikasi kehamilan     | Tanda bahaya yang dialami responden saat hamil anak terakhir  | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS No. 414 C,<br>414D (SDKI 2012)<br><br>Kuesioner WUS No. 413 C,<br>413D (SDKI 2017) | 0: tidak<br>1: ya  | Nominal |
| 14 | Komplikasi persalinan    | Tanda bahaya yang dialami responden saat melahirkan anak terakhir seperti perdarahan, kejang, ketuban pecah dini, tidak kuat mengejan | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS No. 432A<br>(SDKI 2012)  | 0: tidak (jika tidak mengalami salah satu jenis komplikasi persalinan) | Nominal |

|    |                 |   |                     |  |   |         |
|----|-----------------|---|---------------------|--|---|---------|
|    |                 |   |                     | Kuesioner WUS<br>No. 428A<br>(SDKI 2017)   | 1: ya (jika mengalami salah satu jenis komplikasi persalinan) |         |
| 15 | Tempat bersalin | Tempat yang dipilih ibu untuk melakukan persalinan anak terakhirnya | Observasi kuesioner | Kuesioner WUS<br>No. 434 (SDKI 2012)<br><br>Kuesioner WUS<br>No. 430 (SDKI 2017) | 0: faskes pemerintah<br>1: faskes swasta                      | Nominal |
|    |                 |   |                     |  |   |         |



### **3.3 Hipotesis**

Responden yang melakukan pemeriksaan kehamilan pada dokter spesialis kandungan dan memiliki jaminan kesehatan cenderung lebih tinggi mengalami tindakan persalinan sesar dibandingkan responden yang melakukan pemeriksaan kehamilan dengan petugas kesehatan lainnya.

## **BAB 4**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **4.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* atau potong lintang yang bertujuan untuk melihat hubungan faktor risiko dengan faktor efek pada waktu yang sama.

#### **4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2012 dan 2017 yang diselenggarakan pada 34 provinsi di Indonesia selama bulan Juli-September tahun 2012 dan 2017. Sementara penelitian ini merupakan analisis lanjut dari SDKI 2017 mengenai hubungan tenaga pemeriksa kehamilan dan kepemilikan jaminan kesehatan dengan metode persalinan sesar yang dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2020.

#### **4.3 Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 dan 2017 yang merupakan bagian dari program internasional *The Demographic and Health Surveys* (DHS) yang dirancang untuk mengumpulkan data fertilitas, keluarga berencana, kesehatan ibu dan anak. Survei ini dilaksanakan Bersama Badan Pusat Statistik, Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), dan Kementerian Kesehatan (Kemenkes) melalui wawancara terarah dengan menggunakan kuesioner DHS (*The Demographic and Health Surveys*) Phase 6 dan 7 yang telah disesuaikan dengan kondisi di Indonesia<sup>(21,22)</sup>.

Populasi SDKI 2017 meliputi 34 propinsi di Indonesia. Sampel SDKI 2012 diperoleh melalui stratifikasi dari 1.840 blok sensus. Sampel SDKI mencakup 1.970 blok sensus yang meliputi daerah perkotaan dan perdesaan. Kerangka sampel menggunakan Master Blok Sample Sensus dari hasil Sensus Penduduk 2010 (SP2010). Sedangkan kerangka sampel rumah tangga menggunakan daftar rumah tangga biasa hasil pemutakhiran rumah tangga dari blok sensus terpilih<sup>(21,22)</sup>.

Desain sampling yang digunakan dalam SDKI 2017 adalah sampling dua tahap berstrata. Tahap pertama adalah memilih sejumlah blok sensus secara *probability proportional to size* (PPS) sistematik dengan jumlah rumah tangga hasil *listing* SP2010.

Dalam hal ini, sistematik dilakukan dengan proses implisit stratifikasi menurut perkotaan dan perdesaan serta dengan mengurutkan blok sensus berdasarkan kategori *Wealth Index* dari hasil SP2010. Tahap kedua adalah memilih 25 rumah tangga biasa di setiap blok sensus terpilih secara sistematik dari hasil pemutakhiran rumah tangga di setiap blok sensus tersebut<sup>(22)</sup>.

Kuesioner yang digunakan dalam survei ini mencakup 4 (empat) jenis kuesioner yaitu kuesioner rumah tangga, wanita usia subur (WUS), pria kawin (PK), dan remaja pria (RP). Wawancara dilakukan oleh petugas terlatih. Hasil SDKI 2017 disajikan dalam dua laporan terpisah. Laporan pertama diperoleh dari hasil wawancara dengan wanita umur 15-49 tahun dan semua pria kawin umur 15-54 tahun. Hasil wawancara dengan pria belum pernah kawin umur 15-24 tahun disajikan dengan laporan khusus mengenai kesehatan reproduksi remaja (KRR) bagian dari SDKI<sup>(21,22)</sup>.

## **4.4 Populasi dan Sampel**

### **4.4.1 Populasi**

Populasi target adalah seluruh wanita usia subur (WUS) yang berhasil diwawancara dalam survei SDKI 2012 dan SDKI 2017. Populasi penelitian adalah seluruh wanita subur (15-49 tahun) yang pernah melahirkan dalam kurun waktu lima tahun terakhir.

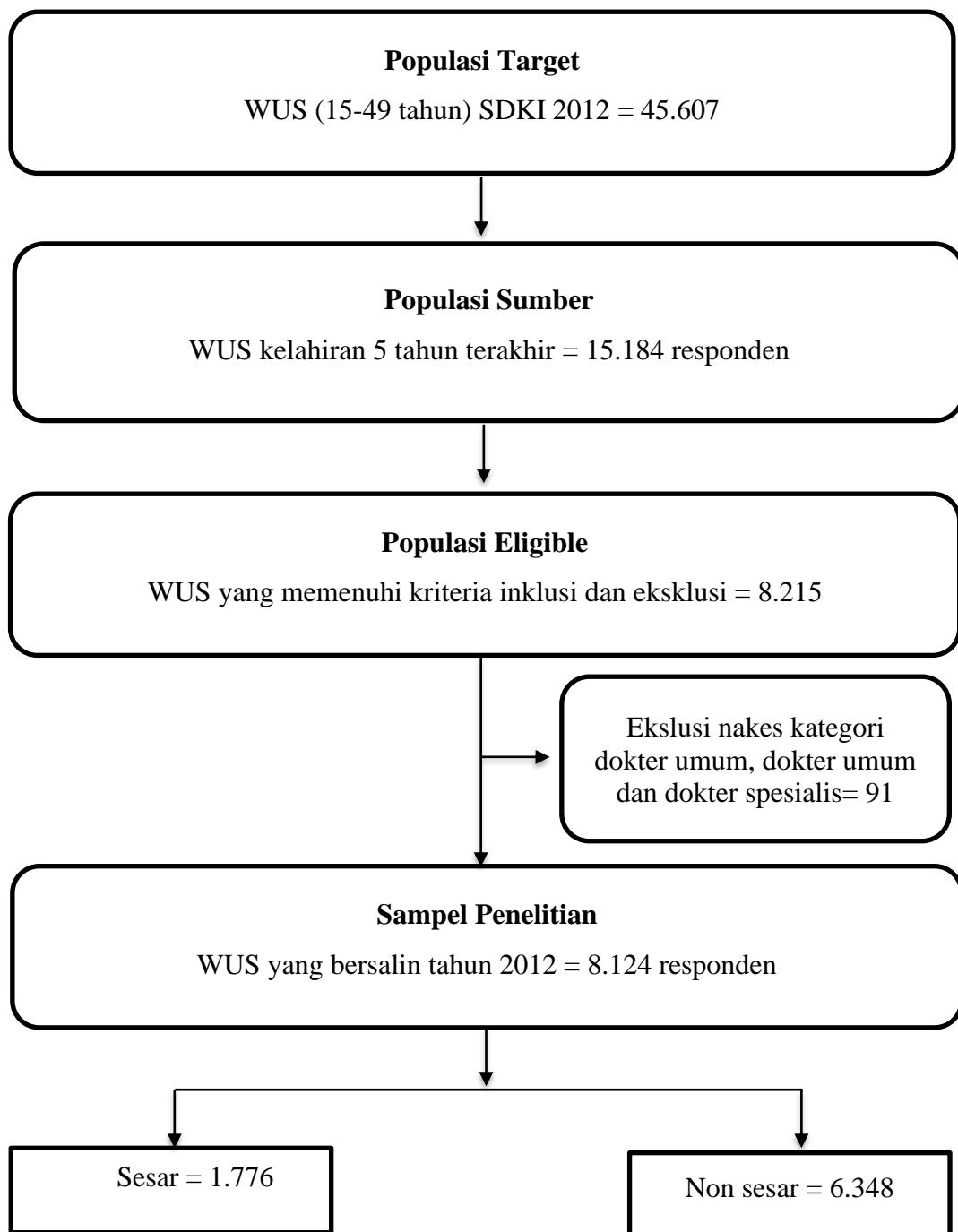
### **4.4.2 Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian wanita usia subur (15-49 tahun) yang melahirkan anak terakhir pada saat survei yang terpilih dalam sampel SDKI 2012 dan SDKI 2017 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

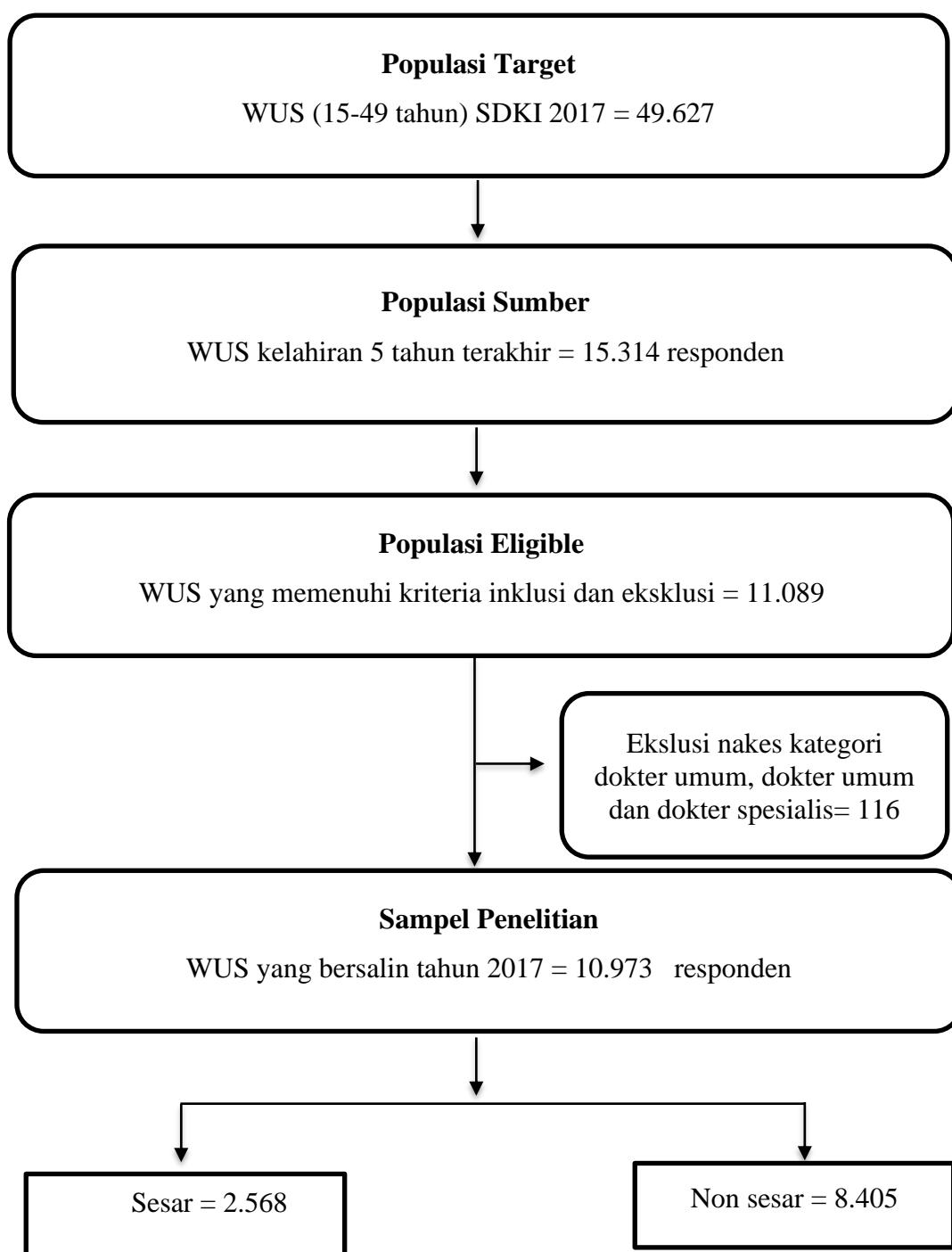
1. Kriteria inklusi: wanita usia subur (15-49 tahun) yang melakukan pemeriksa kehamilan di tenaga kesehatan dan melahirkan anak terakhir yang masuk dalam sampel SDKI 2012 dan SDKI 2017
2. Kriteria eksklusi: wanita yang tidak memiliki data lengkap dan melakukan pemeriksaan kehamilan selain ke tenaga kesehatan

## 4.5 Alur Pengambilan Data

### 4.5.1 Alur Pengambilan Data SDKI 2012



#### **4.5.2 Alur Pengambilan Data SDKI 2017**



#### **4.6 Manajemen Data**

Tahapan dalam manajemen data atau pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. *Merge* data: Menggabungkan data (merge) antara data individu dengan data rumah tangga.
2. *Filter* data: data yang didapatkan disaring dan disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Apabila responden tidak sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi maka akan dikeluarkan dari data set. Begitupula dengan data-data yang tidak dibutuhkan dalam penelitian
3. *Cleaning* data: Cleaning data, kegiatan pengecekan kembali data yang telah difilter, dilihat apakah ada kekeliruan atau tidak. Data missing dalam variabel yang berkontribusi pada variabel dependen penelitian akan dihapus
4. *Recode* data: kegiatan mengubah coding data sesuai dengan klasifikasi yang telah ditentukan dalam penelitian. Kegiatan membuat variabel baru dari variabel yang telah ada pada data set
5. *Compute* data: Melakukan perhitungan (compute) data untuk membuat variabel baru yang berasal dari gabungan beberapa variabel pertanyaan.

#### **4.7 Cara Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder SDKI 2012 dan SDKI 2017 yang tidak secara langsung dikumpulkan oleh peneliti dengan terlebih dahulu mempelajari kuesioner bagian WUS. Selanjutnya melakukan pencatatan kesesuaian data berdasarkan nomor kuesioner dan nomor data set. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah variabel-variabel sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian. Variabel dependen adalah pemilihan metode sesar dalam persalinan dan variabel independen adalah tenaga pemeriksa kehamilan, kepemilikan jaminan kesehatan dan tahun. Variabel confounding yaitu umur ibu, paritas, pendidikan, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal, tempat periksa kehamilan, frekuensi ANC, komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan dan tempat bersalin.

## **4.8 Analisis Data**

### **4.8.1 Analisis Univariabel**

Analisis univariabel bertujuan untuk mengetahui pola distribusi frekuensi masing-masing variabel dependen (persalinan sesar), variabel independen (tenaga pemeriksa kehamilan, kepemilikan jaminan kesehatan dan tahun) dan variabel *confounding* (umur ibu, paritas, pendidikan, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal, tempat periksa kehamilan, frekuensi ANC, komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan, tempat bersalin).

### **4.8.2 Analisis Bivariabel**

Analisis bivariabel dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen utama dengan variabel dependen dengan menggunakan uji regresi logistic. Untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (tenaga pemeriksa kehamilan, kepemilikan jaminan kesehatan dan tahun) dengan variabel dependen (pemilihan metode persalinan sesar). Hasil analisis mendapatkan OR crude hubungan dua variabel tersebut.

### **4.8.3 Analisis Multivariabel**

Analisis multivariabel merupakan analisis yang bertujuan untuk mempelajari hubungan beberapa variabel (lebih dari 1 variabel) independen dengan satu variabel dependen yang disesuaikan dengan variabel *confounder*. Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data survei dengan desain kompleks sampel. Oleh karena itu sebelum dilakukan analisis, data di *declare* terlebih dahulu menjadi data survei dengan cara memasukkan *sampling unit*, stratifikasi, dan pembobotan. Langkah-langkah dalam analisis multivariabel terdiri dari: pemodelan awal, analisis interaksi, model baku emas, uji *confounding* dan pemodelan akhir.

#### **4.9 Pertimbangan Etik**

Dalam Penelitian ini isu etik yang mungkin muncul adalah kerahasiaan data subjek penelitian. Seluruh individu yang berhasil diwawancara direcode dengan menggunakan ID sehingga menjamin kerahasiaan data. Penelitian ini dilaksanakan dengan persetujuan *The Demographic and Health Surveys Program* (DHS). Selanjutnya, penelitian ini juga dinyatakan telah melalui prosedur kaji etik oleh Komite Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (FKM UI) No. 467/UN2.F 10.D11/PPM.00.02/2020.

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN

#### **5.1 Gambaran Persalinan Sesar di Indonesia**

**Tabel 5.1 Distribusi Jenis Persalinan di Indonesia**

| <b>Jenis Persalinan</b> | <b>Tahun 2012</b> |            |               | <b>Tahun 2017</b> |            |               |
|-------------------------|-------------------|------------|---------------|-------------------|------------|---------------|
|                         | <b>n (8.214)</b>  | <b>(%)</b> | <b>95% CI</b> | <b>n (10.973)</b> | <b>(%)</b> | <b>95% CI</b> |
| Sesar                   | 1.776             | 19,77%     | 0,18 – 0,21   | 2.568             | 22,36      | 0,21 – 0,24   |
| Non Sesar               | 6.348             | 80,23%     | 0,79 – 0,82   | 8.405             | 77,64      | 0,76 – 0,79   |

Berdasarkan tabel 5.1 proporsi ibu yang melahirkan anak terakhir dengan cara sesar sebesar (19,77%) tahun 2012 dan (22,36%) tahun 2017. Hasil ini berbeda dengan proporsi persalinan sesar yang tercatat dalam Laporan Tahun SDKI 2012 sebesar (12,3%) dan SDKI Tahun 2017 (17,2%) karena dalam penelitian ini kriteria tempat bersalin hanya dibagi dalam kriteria fasilitas kesehatan pemerintah dan swasta sehingga sampel penelitian yang tidak termasuk tempat bersalin di fasilitas kesehatan pemerintah dan swasta tidak dimasukkan dalam penelitian.

#### **5.2 Gambaran Tenaga Pemeriksa Kehamilan di Indonesia**

Pada penelitian ini tenaga kesehatan yang melakukan pemeriksaan kehamilan dibedakan menjadi tiga kategori: bidan, spesialis kandungan, spesialis kandungan dan bidan.

**Tabel 5.2 Distribusi Tenaga Pemeriksa Kehamilan**

| <b>Tenaga Pemeriksa Kehamilan</b>    | <b>Tahun 2012</b> |            |                | <b>Tahun 2017</b> |            |                |
|--------------------------------------|-------------------|------------|----------------|-------------------|------------|----------------|
|                                      | <b>n (8.124)</b>  | <b>(%)</b> | <b>95 % CI</b> | <b>n (10.973)</b> | <b>(%)</b> | <b>95 % CI</b> |
| Bidan                                | 1.290             | 21,25      | 0,19 – 0,23    | 1.630             | 14,59      | 0,13 – 0,16    |
| Dokter Spesialis Kandungan           | 1.602             | 16,03      | 0,14 – 0,18    | 1.683             | 14,05      | 0,13 – 0,15    |
| Dokter Spesialis Kandungan dan Bidan | 5.232             | 62,72      | 0,61 - 0,65    | 7.660             | 71,37      | 0,70 – 0,73    |

Berdasarkan tabel 5.2, proporsi ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan anak terakhir paling banyak di dokter spesialis kandungan dan bidan (62,72%) tahun 2012 dan (71,37%) tahun 2017. Sedangkan paling sedikit dengan bidan (21,25%) tahun 2012 (21,25) dan (14,59%) tahun 2017.

### 5.3 Gambaran Kepemilikan Jaminan Kesehatan di Indonesia

**Tabel 5.3 Distribusi Kepemilikan Jaminan Kesehatan**

| Kepemilikan<br>Jaminan<br>Kesehatan | Tahun 2012 |       |             | Tahun 2017 |        |             |
|-------------------------------------|------------|-------|-------------|------------|--------|-------------|
|                                     | n (8.124)  | (%)   | 95% CI      | n (10.973) | (%)    | 95% CI      |
| Tidak                               | 4.544      | 61,25 | 0,59 – 0,63 | 3.856      | 39,12  | 0,38 – 0,40 |
| Ya                                  | 3.580      | 38,75 | 0,37 – 0,41 | 7.117      | 60,88% | 0,60 – 0,62 |

Berdasarkan tabel 5.3 terjadi peningkatan kepemilikan jaminan kesehatan yaitu (38,75%) tahun 2012 menjadi (60,88%) tahun 2017.

### 5.4 Gambaran Karakteristik Ibu Bersalin di Indonesia

Penelitian ini menggunakan data tahun 2012 dan tahun 2017 dengan sampel wanita usia 15-49 tahun yang pernah hamil dan melahirkan di fasilitas kesehatan dalam lima tahun terakhir saat survei dilakukan. Sampel tahun 2012 sebanyak 8.124 orang dan sampel tahun 2017 sebanyak 10.973 orang. Gambaran dari masing-masing variabel karakteristik ibu dijelaskan dalam tabel 5.4 berikut ini.

**Tabel 5.4 Proporsi Karakteristik Ibu Bersalin**

| Karakteristik Ibu                          | SDKI 2012    |                 |             | SDKI 2017     |                 |             |
|--|--------------|-----------------|-------------|---------------|-----------------|-------------|
|  | n<br>(8.124) | Proporsi<br>(%) | 95% CI      | n<br>(10.973) | Proporsi<br>(%) | 95% CI      |
| <b>Faktor Sosiodemografi</b>               |              |                 |             |               |                 |             |
| <b>Usia Ibu</b>                            |              |                 |             |               |                 |             |
| <=34                                       | 5.999        | 74,08           | 0,72 – 0,76 | 7.583         | 69,45           | 0,68 – 0,71 |
| >=35                                       | 2.155        | 25,92           | 0,24 – 0,28 | 3.390         | 30,55           | 0,29 – 0,32 |
| <b>Pendidikan Ibu</b>                      |              |                 |             |               |                 |             |
| Pendidikan Rendah<br>(tidak sekolah/SD)    | 1.700        | 23,72           | 0,22 – 0,26 | 2.259         | 21,73           | 0,20 – 0,23 |
| Pendidikan Menengah<br>(SMP/SMA/sederajat) | 4.891        | 59,86           | 0,58 – 0,62 | 6.485         | 61,58           | 0,60 – 0,63 |
| Pendidikan Tinggi<br>(akademi/diploma/PT)  | 1.533        | 16,41           | 0,15 – 0,18 | 2.229         | 16,69           | 0,16 – 0,18 |

|                               |       |       |             |        |       |             |
|-------------------------------|-------|-------|-------------|--------|-------|-------------|
| <b>Status Pekerjaan</b>       |       |       |             |        |       |             |
| Tidak Bekerja                 | 3.741 | 47,46 | 0,46 – 0,49 | 5.021  | 47,93 | 0,47 -0,49  |
| Bekerja                       | 4.383 | 52,54 | 0,51 – 0,54 | 5.952  | 52,07 | 0,51 – 0,53 |
| <b>Status Ekonomi</b>         |       |       |             |        |       |             |
| Kuintil 1 (terbawah)          | 1.013 | 9,44  | 0,08 – 0,11 | 1.876  | 12,84 | 0,12 – 0,14 |
| Kuintil 2 (menengah)          | 1.513 | 17,43 | 0,16 - 0,19 | 2.092  | 19,02 | 0,18 – 0,20 |
| Kuintil 3 (menengah)          | 1.689 | 20,52 | 0,19 - 0,22 | 2.275  | 21,80 | 0,21 - 0,23 |
| Kuintil 4 (menengah atas)     | 1.954 | 26,18 | 0,25 – 0,28 | 2.333  | 23,26 | 0,22 – 0,24 |
| Kuintil 5 (teratas)           | 1.955 | 26,43 | 0,25 – 0,28 | 2.397  | 23,09 | 0,22 – 0,25 |
| <b>Wilayah tempat tinggal</b> |       |       |             |        |       |             |
| Perdesaan                     | 2.956 | 37,41 | 0,36 – 0,39 | 4.547  | 44,19 | 0,43 – 0,46 |
| Perkotaan                     | 5.168 | 65,59 | 0,62 – 0,64 | 6.426  | 55,81 | 0,54 – 0,57 |
| <b>Faktor ANC</b>             |       |       |             |        |       |             |
| Tempat Periksa Hamil          |       |       |             |        |       |             |
| Faskes Pemerintah             | 2.736 | 25,87 | 0,72 – 0,76 | 4.683  | 36,16 | 0,35 – 0,38 |
| Faskes Swasta                 | 5.388 | 74,13 | 0,24 – 0,28 | 6.290  | 63,84 | 0,62 – 0,65 |
| Frekuensi ANC                 |       |       |             |        |       |             |
| ANC 0-3 kali                  | 489   | 4,80  | 0,04 – 0,05 | 687    | 4,99  | 0,05 – 0,05 |
| ANC >= 4 kali                 | 7.635 | 95,20 | 0,95 – 0,96 | 10.286 | 95,01 | 0,95 – 0,95 |
| <b>Riwayat Persalinan</b>     |       |       |             |        |       |             |
| Paritas                       |       |       |             |        |       |             |
| 1 anak                        | 6.914 | 86,99 | 0,86 – 0,88 | 9.443  | 88,29 | 0,88 – 0,89 |
| >1 anak                       | 1.210 | 13,01 | 0,12 – 0,14 | 1.530  | 11,71 | 0,11 – 0,12 |
| <b>Tempat melahirkan</b>      |       |       |             |        |       |             |
| Faskes pemerintah             | 2.894 | 27,11 | 0,25 – 0,29 | 4.997  | 37,36 | 0,36 – 0,39 |
| Faskes swasta                 | 5.230 | 72,89 | 0,71 – 0,75 | 5.976  | 62,64 | 0,62 – 0,64 |
| <b>Indikasi Medis</b>         |       |       |             |        |       |             |
| Komplikasi Kehamilan          |       |       |             |        |       |             |
| Ya                            | 1.236 | 14,93 | 0,14 – 0,16 | 2.103  | 19,24 | 0,18 – 0,20 |
| Tidak                         | 6.888 | 85,07 | 0,84 – 0,86 | 8.870  | 80,76 | 0,80 – 0,82 |
| Komplikasi Persalinan         |       |       |             |        |       |             |
| Ya                            | 3.965 | 54,16 | 0,52 – 0,56 | 7.956  | 75,27 | 0,23 – 0,26 |
| Tidak                         | 4.159 | 45,84 | 0,44 – 0,48 | 3.017  | 24,27 | 0,74 – 0,77 |

Pada faktor sosiodemografi tabel 5.4 sebagian besar ibu berada pada kelompok usia <= 34 tahun baik pada tahun 2012 (74,08%) dan tahun 2017 (69,45%). Jenjang pendidikan terakhir paling banyak berpendidikan menengah (SMP/SMA/sederajat) yakni (59,86%) pada tahun 2012 dan (61,58%) tahun 2017. Ibu lebih banyak bekerja, sebesar (52,54%) tahun 2012 dan (52,07%) tahun 2017. Status ekonomi keluarga dihitung berdasarkan indeks kuintil kekayaan menjadi 5 kelompok kuintil dan pada penelitian proporsi status ekonomi ibu paling banyak pada kuintil 5 (teratas) yaitu (26,43%) tahun 2012 dan kuintil 4 (menengah atas) (23,26%) tahun 2017. Wilayah tempat tinggal ibu

paling banyak di perkotaan yaitu (65,59%) tahun 2012 dan (55,81%) tahun 2017. Pada faktor *antenatal care*, lokasi yang dipilih ibu untuk memeriksakan kehamilan lebih banyak di faskes swasta (74,13%) tahun 2012 dan (63,84%) tahun 2017. Frekuensi pemeriksaan kehamilan  $\geq 4$  kali (95,20%) tahun 2012 dan (95,01%) tahun 2017.

Berdasarkan riwayat persalinan, ibu paling banyak memiliki paritas 1 anak, yakni (86,99%) tahun 2012 dan (88,29%) tahun 2017. Sedangkan tempat melahirkan lebih banyak di faskes swasta, yakni (72,89%) tahun 2012 dan (62,64%) tahun 2017. Riwayat komplikasi kehamilan ditandai dengan adanya mulas, perdarahan, demam, kejang, dan pingsan dialami sebesar (14,93%) tahun 2012 dan (19,24%) tahun 2017. Komplikasi persalinan, yang ditandai adanya mulas, perdarahan, peningkatan suhu dan lendir, kejang dan pingsan serta ketuban pecah sebesar (54,16%) tahun 2012 dan (75,27%) tahun 2017.

### **5.5 Distribusi Persalinan Sesar di Indonesia**

Setelah diketahui gambaran dari masing-masing variabel, kemudian dilanjutkan analisis bivariabel yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel. Tabel 5.5 berikut ini menjelaskan hubungan antara tenaga pemeriksa kehamilan dan kepemilikan jaminan kesehatan dengan persalinan sesar.

**Tabel 5.5 Distribusi Persalinan Sesar Berdasarkan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dan Kepemilikan Jaminan Kesehatan**

| Variabel                             | Persalinan Sesar |       |            |             |         |              |       |      |             |         |
|--------------------------------------|------------------|-------|------------|-------------|---------|--------------|-------|------|-------------|---------|
|                                      | Tahun 2012       |       | Tahun 2017 |             |         |              |       |      |             |         |
|                                      | n<br>(1.776)     | (%)   | OR         | 95% CI      | P value | n<br>(2.568) | (%)   | OR   | 95% CI      | P value |
| <b>Tenaga Pemeriksa Kehamilan</b>    |                  |       |            |             |         |              |       |      |             |         |
| Bidan                                | 224              | 17,36 | Ref        |             |         | 310          | 19,02 | Ref  |             |         |
| Dokter Spesialis                     | 663              | 39,51 | 3,22       | 2,51 - 4,14 | 0,000   | 749          | 44,50 | 3,32 | 2,73 - 4,03 | 0,000   |
| <b>Kandungan</b>                     |                  |       |            |             |         |              |       |      |             |         |
| Dokter Spesialis                     | 919              | 17,56 | 0,93       | 0,74 – 1,17 | 0,543   | 1.509        | 19,70 | 0,95 | 0,80 - 1,12 | 0,510   |
| Kandungan dan Bidan                  |                  |       |            |             |         |              |       |      |             |         |
| <b>Kepemilikan Jaminan Kesehatan</b> |                  |       |            |             |         |              |       |      |             |         |
| Tidak                                | 872              | 19,19 | Ref        |             |         | 652          | 16,91 | Ref  |             |         |
| Ya                                   | 904              | 25,25 | 1,42       | 1,21 – 1,66 | 0,000   | 1.916        | 25,92 | 1,71 | 1,52 - 1,92 | 0,000   |

Berdasarkan tabel 5.5 terdapat terjadi peningkatan persalinan sesar berdasarkan tenaga pemeriksa kehamilan baik pada tahun 2012 dan tahun 2017. Terjadi peningkatan

persalinan sesar pada ibu dengan kepemilikan jaminan kesehatan yaitu (25,25%) tahun 2012 menjadi (25,92%) tahun 2017. Ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di dokter spesialis kandungan 3,22 kali lebih tinggi (95% CI 2,51 – 4,14) tahun 2012 dan meningkat 3,32 kali lebih tinggi (95% CI 2,73 – 4031) tahun 2017 untuk melahirkan dengan sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan di bidan. Sedangkan ibu yang memiliki jaminan kesehatan 1,42 kali lebih tinggi (95% CI 1,21 – 1,66) tahun 2012 dan meningkat 1,71 kali lebih tinggi (95% CI 1,52 -1,92) tahun 2017 untuk bersalin sesar dibandingkan ibu tanpa jaminan kesehatan.

## 5.6 Distribusi Persalinan Sesar Berdasarkan Karakteristik Sosiodemografi

**Tabel 5.6 Distribusi Persalinan Sesar Berdasarkan Karakteristik Sosiodemografi**

| Variabel                                | Persalinan Sesar |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |
|---|------------------|-------|------|-------------|---------|--------------|-------|------|-------------|---------|--|--|
|   | Tahun 2012       |       |      | Tahun 2017  |         |              |       |      |             |         |  |  |
|   | n<br>(1.776)     | (%)   | OR   | 95% CI      | P value | n<br>(2.568) | (%)   | OR   | 95% CI      | P value |  |  |
| <b>Faktor Sosiodemografi</b>            |                  |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |
| <b>Usia Ibu</b>                         |                  |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |
| <=34                                    | 1.214            | 20,24 | Ref  |             |         | 1.600        | 20,10 | Ref  |             |         |  |  |
| >=35                                    | 526              | 26,45 | 1,32 | 1,13 - 1,55 | 0,001   | 968          | 28,55 | 1,50 | 1,34 - 1,68 | 0,000   |  |  |
| <b>Pendidikan Ibu</b>                   |                  |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |
| Pendidikan Rendah (tidak sekolah/SD)    | 281              | 16,53 | Ref  |             |         | 353          | 15,63 | Ref  |             |         |  |  |
| Pendidikan Menengah (SMP/SMA/sederajat) | 984              | 20,12 | 1,35 | 1,10 - 1,65 | 0,001   | 1.392        | 21,46 | 1,52 | 1,31 - 1,77 | 0,000   |  |  |
| Pendidikan Tinggi (akademi/diploma/PT)  | 511              | 33,33 | 2,49 | 1,96 – 3,17 | 0,000   | 823          | 36,92 | 3,46 | 2,89 - 4,13 | 0,000   |  |  |
| <b>Status Pekerjaan</b>                 |                  |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |
| Tidak Bekerja                           | 760              | 20,32 | Ref  |             |         | 1.106        | 22,03 | Ref  |             |         |  |  |
| Bekerja                                 | 1.016            | 23,18 | 1,22 | 1,05 - 1,42 | 0,011   | 1.462        | 24,56 | 1,17 | 1,05 - 1,31 | 0,004   |  |  |
| <b>Status Ekonomi</b>                   |                  |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |
| Kuintil 1 (terbawah)                    | 159              | 15,70 | Ref  |             |         | 257          | 13,70 | Ref  |             |         |  |  |
| Kuintil 2 (menengah)                    | 257              | 16,99 | 1,27 | 095 – 1,68  | 0,102   | 381          | 18,21 | 1,30 | 1,05 - 1,61 | 0,015   |  |  |
| Kuintil 3 (menengah)                    | 342              | 20,25 | 1,45 | 1,09 – 1,92 | 0,011   | 472          | 20,75 | 1,59 | 1,30 – 1,95 | 0,000   |  |  |
| Kuintil 4 (menengah atas)               | 440              | 22,52 | 1,70 | 1,30 – 2,21 | 0,000   | 614          | 26,32 | 2,34 | 1,90 - 2,87 | 0,000   |  |  |
| Kuintil 5 (teratas)                     | 578              | 29,57 | 2,54 | 1,94 – 3,33 | 0,000   | 844          | 33,21 | 3,48 | 2,84 - 4,26 | 0,000   |  |  |
| <b>Wilayah tempat tinggal</b>           |                  |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |
| Perdesaan                               | 582              | 19,69 | Ref  |             |         | 880          | 19,35 | Ref  |             |         |  |  |
| Perkotaan                               | 1.194            | 23,10 | 1,26 | 1,06 - 1,50 | 0,008   | 1.688        | 26,27 | 1,54 | 1,34 - 1,76 | 0,000   |  |  |
| <b>Faktor ANC</b>                       |                  |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |
| <b>Tempat Periksa</b>                   |                  |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |
| <b>Kehamilan</b>                        |                  |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |
| Faskes Pemerintah                       | 522              | 19,08 | Ref  |             |         | 1.019        | 22,76 | Ref  |             |         |  |  |
| Faskes Swasta                           | 1.254            | 23,27 | 1,23 | 1,02 - 1,48 | 0,034   | 1.549        | 24,63 | 1,03 | 0,92 - 1,15 | 0,668   |  |  |
| <b>Frekuensi ANC</b>                    |                  |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |
| ANC 0-3 kali                            | 81               | 16,56 | Ref  |             |         | 111          | 16,16 | Ref  |             |         |  |  |
| ANC >= 4 kali                           | 1.695            | 22,20 | 1,32 | 0,93 - 1,88 | 0,121   | 2.457        | 23,89 | 1,84 | 1,41 - 2,38 | 0,000   |  |  |
| <b>Riwayat Persalinan</b>               |                  |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |
| Paritas                                 |                  |       |      |             |         |              |       |      |             |         |  |  |

|                              |       |       |      |             |       |       |       |      |             |       |
|------------------------------|-------|-------|------|-------------|-------|-------|-------|------|-------------|-------|
| 1 anak                       | 1.508 | 21,81 | Ref  |             |       | 2.186 | 23,15 | Ref  |             |       |
| >1 anak                      | 268   | 22,15 | 1,07 | 0,86 - 1,33 | 0,549 | 382   | 24,97 | 1,20 | 1,02 - 1,41 | 0,027 |
| <b>Tempat Melahirkan</b>     |       |       |      |             |       |       |       |      |             |       |
| Faskes Pemerintah            | 754   | 26,05 | Ref  |             |       | 1.190 | 23,81 | Ref  |             |       |
| Faskes Swasta                | 1.022 | 19,54 | 0,63 | 0,53 - 0,74 | 0,000 | 1.378 | 23,06 | 0,95 | 0,84 - 1,07 | 0,432 |
| <b>Indikasi Medis</b>        |       |       |      |             |       |       |       |      |             |       |
| <b>Komplikasi Kehamilan</b>  |       |       |      |             |       |       |       |      |             |       |
| Tidak                        | 1.349 | 19,58 | Ref  |             |       | 1.829 | 20,62 | Ref  |             |       |
| Ya                           | 427   | 34,55 | 2,08 | 1,73 - 2,51 | 0,000 | 739   | 35,14 | 2,08 | 1,84 -2,35  | 0,000 |
| <b>Komplikasi Persalinan</b> |       |       |      |             |       |       |       |      |             |       |
| Tidak                        | 817   | 20,61 | Ref  |             |       | 629   | 20,85 | Ref  |             |       |
| Ya                           | 959   | 23,06 | 1,12 | 0,95 - 1,31 | 0,184 | 1.939 | 24,37 | 1,17 | 1,03 -1,33  | 0,018 |

Berdasarkan tabel 5.6 proporsi persalinan sesar lebih banyak dilakukan oleh ibu pada kelompok usia => 35 tahun yaitu (26,45%) tahun 2012 dan (28,55%) tahun 2017.

Ibu pada kelompok usia >=35 tahun 1,32 kali lebih tinggi (95% CI 1,13 - 1,55) tahun 2012 dan 1,50 lebih tinggi (95% CI 1,34 - 1,68) tahun 2017 untuk bersalin sesar dibandingkan ibu usia <= 34 tahun. Berdasarkan tingkat pendidikan, proporsi persalinan sesar meningkat dari tahun 2012 dibandingkan tahun 2017 di semua jenjang pendidikan. Ibu dengan pendidikan (SMP/SMA/sederajat) 1,35 kali lebih tinggi (95% CI 1,10 - 1,65) dan ibu dengan pendidikan (akademi/diploma/PT) 2,49 lebih tinggi (95% CI 1,96 – 3,17) bersalin sesar tahun 2012 dibandingkan ibu dengan pendidikan (tidak sekolah/SD). Sedangkan tahun 2017 ibu dengan pendidikan (SMP/SMA/sederajat) 1,52 kali lebih tinggi (95% CI 1,3 – 1,8) dan ibu dengan pendidikan (akademi/diploma/PT) 3,46 lebih tinggi (95% CI 2,89 - 4,13) bersalin sesar dibandingkan ibu dengan pendidikan (tidak sekolah/SD).

Proporsi persalinan sesar ibu bekerja (23,18%) tahun 2012 meningkat pada tahun 2017 sebesar (24,56%). Ibu bekerja 1,22 kali lebih tinggi (95% CI 1,05 - 1,42) tahun 2012 dan 1,17 kali lebih tinggi (95% CI 1,05 - 1,31) tahun 2017. Berdasarkan status ekonomi proporsi persalinan sesar tertinggi di tingkat ekonomi teratas (kuintil 5) yaitu (29,57%) tahun 2012 dan (33,21%) tahun 2017. Ibu dengan status ekonomi tinggi 2,54 kali lebih tinggi (95% CI 1,94 – 3,33) tahun 2012 dan 3,48 kali lebih tinggi (95% CI 2,84 - 4,26) tahun 2017 untuk bersalin sesar. Peningkatan proporsi persalinan sesar terjadi di setiap tingkat status ekonomi. Hal ini menunjukkan persalinan sesar yang sebelumnya dianggap suatu tindakan mendis dengan biaya tinggi namun dapat dilakukan pada ibu yang memiliki status ekonomi menengah kebawah. Proporsi ibu yang bersalin sesar di wilayah perkotaan lebih tinggi baik pada tahun 2012 sebesar (23,10%) dan 2017 (26,27%)

dibandingkan dengan perdesaan. Ibu yang tinggal di kota 1,26 kali lebih tinggi (95% CI 1,06 - 1,50) tahun 2012 dan 1,54 lebih tinggi (95% CI 1,34 - 1,76) tahun 2017 untuk bersalin sesar dibandingkan dengan ibu yang tinggal di perdesaan.

Menurut faktor ANC proporsi ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di faskes swasta lebih tinggi yaitu (22,20%) tahun 2012 dan (24,63%) tahun 2017 dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di faskes pemerintah. Ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di faskes swasta 1,23 kali lebih tinggi (95% CI 1,02 - 1,48) tahun 2012 untuk bersalin sesar. Tahun 2017 risiko bersalin sesar 1,03 kali lebih rendah (95% CI 0,92 - 1,15) untuk bersalin sesar dibandingkan tahun 2012. Proporsi ibu dengan frekuensi ANC  $\geq$  4 kali sebesar (22,20%) tahun 2012 dan terjadi peningkatan menjadi (23,89%) tahun 2012. Hal ini menunjukkan telah terjadi peningkatan cakupan ANC sesuai standar minimal 4 kali selama kehamilan dari tahun 2012 dibandingkan tahun 2017. Ibu dengan cakupan ANC  $\geq$  4 kali 1,32 kali lebih tinggi (95% CI 0,93 - 1,88) tahun 2012 dan meningkat 1,84 kali lebih tinggi (95% CI 1,41 - 2,38) tahun 2017 melahirkan secara sesar dibandingkan ibu dengan cakupan ANC 0-3 kali.

Proporsi ibu yang bersalin sesar di faskes pemerintah lebih tinggi yaitu (26,05%) tahun 2012 dan (23,81%) tahun 2017 dibandingkan ibu bersalin sesar di faskes swasta. Namun ibu yang melahirkan di faskes swasta 0,63 kali lebih rendah (95% CI 0,53 - 0,74) tahun 2012 dan hampir sama 0,95 kali lebih rendah (95% CI 0,84 - 1,07) tahun 2017 untuk bersalin sesar dibandingkan ibu yang melahirkan di faskes pemerintah. Hal ini menunjukkan walapun ibu melakukan pemeriksaan kehamilan di faskes swasta namun adanya kecenderungan ibu akan melahirkan secara sesar di faskes pemerintah. Berdasarkan indikasi medis proporsi ibu dengan komplikasi kehamilan sebesar (34,55%) tahun 2012 dan meningkat menjadi (35,14%) tahun 2017. Ibu dengan komplikasi kehamilan 2,08 kali lebih tinggi (95% CI 1,73 - 2,51) tahun 2012 dan tetap memiliki risiko 2,08 kali lebih tinggi (95% CI 1,84 - 2,35) tahun 2017 untuk melahirkan sesar dibandingkan ibu tanpa komplikasi kehamilan. Sedangkan proporsi ibu dengan komplikasi persalinan yaitu (23,06%) tahun 2012 dan meningkat menjadi (24,37%) tahun 2017. Ibu dengan komplikasi persalinan 1,12 kali lebih tinggi (95% CI 0,95 - 1,31) tahun 2012 dan hampir sama 1,17 lebih tinggi (95% CI 1,03 - 1,33) tahun 2017 untuk melahirkan dengan sesar dibandingkan ibu tanpa komplikasi persalinan.

## **5.7 Pemodelan Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar**

### **5.7.1 Model Awal**

Tahapan pertama dalam analisis multivariabel adalah melakukan pemodelan awal atau disebut sebagai *Hierarchically Well Formulated* (HWF). Pada tahap ini, semua variabel diikutsertakan dalam model meliputi variabel dependen, variabel utama, semua variabel potensial confounder serta *effect modifier* (interaksi). Pemodelan awal merupakan model yang paling lengkap. Pada penelitian ini variabel yang dimasukan dalam model awal meliputi: persalinan sesar, tenaga pemeriksa kehamilan, kepemilikan jaminan kesehatan, tahun, usia ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, status ekonomi, wilayah tempat tinggal, tempat periksa hamil, frekuensi ANC, paritas, tempat melahirkan, komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan dan tahun. Pemilihan variabel interaksi dilakukan pada variabel yang diduga secara substansi terdapat interaksi.

**Tabel 5.7 Model Awal Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar**

| <b>Variabel</b>                         | <b>Persalinan Sesar</b>    |             |                |
|---|----------------------------|-------------|----------------|
|   | <b>Tahun 2012 dan 2017</b> | <b>OR</b>   | <b>95% CI</b>  |
|   |                            |             | <b>P value</b> |
| <b>Tenaga Pemeriksa Kehamilan</b>       |                            |             |                |
| Bidan                                   | Ref                        |             |                |
| Dokter Spesialis Kandungan              | 2,24                       | 1,88 – 2,67 | 0,000          |
| Dokter Spesialis Kandungan dan Bidan    | 0,86                       | 0,74 – 1,00 | 0,048          |
| Memiliki Jaminan Kesehatan              | 1,22                       | 1,10 – 1,34 | 0,000          |
| Tahun 2012                              | Ref                        |             |                |
| Tahun 2017                              | 1,10                       | 0,98 – 1,23 | 0,093          |
| <b>Faktor Sosiodemografi</b>            |                            |             |                |
| Umur Ibu                                |                            |             |                |
| <=34 tahun                              | Ref                        |             |                |
| >=35 Tahun                              | 1,38                       | 1,25 – 1,52 | 0,000          |
| <b>Pendidikan Ibu</b>                   |                            |             |                |
| Pendidikan Rendah (tidak sekolah/SD)    | Ref                        |             |                |
| Pendidikan Menengah (SMP/SMA/sederajat) | 1,27                       | 1,12 – 1,45 | 0,000          |
| Pendidikan Tinggi (akademi/diploma/PT)  | 1,62                       | 1,36 – 1,92 | 0,000          |
| <b>Ibu Bekerja</b>                      |                            |             |                |
|   | 0,96                       | 0,87 – 1,05 | 0,349          |
| <b>Status Ekonomi</b>                   |                            |             |                |
| Kuintil 1 (terbawah)                    | Ref                        |             |                |
| Kuintil 2 (menengah)                    | 1,33                       | 1,11 – 1,59 | 0,002          |
| Kuintil 3 (menengah)                    | 1,50                       | 1,25 – 1,80 | 0,000          |
| Kuintil 4 (menengah atas)               | 1,82                       | 1,51 - 2,20 | 0,000          |
| Kuintil 5 (teratas)                     | 1,98                       | 1,62 – 2,42 | 0,000          |
| <b>Tempat Tinggal di Perkotaan</b>      |                            |             |                |
|   | 1,0                        | 0,9 – 1,1   | 0,531          |
| <b>Faktor ANC</b>                       |                            |             |                |
| Tempat periksa hamil di faskes swasta   | 1,08                       | 0,95 – 1,23 | 0,231          |
| Frekuensi ANC >= 4 kali                 | 1,34                       | 1,07 – 1,67 | 0,012          |
| <b>Riwayat Persalinan</b>               |                            |             |                |
| Paritas > 1 anak                        | 1,05                       | 0,91 – 1,22 | 0,463          |
| Melahirkan di Faskes swasta             | 0,67                       | 0,60 – 0,77 | 0,000          |
| <b>Indikasi Medis</b>                   |                            |             |                |
| Ada Komplikasi Kehamilan                | 2,04                       | 1,83 – 2,27 | 0,000          |
| Ada Komplikasi Persalinan               | 1,03                       | 0,92 – 1,14 | 0,649          |

### **5.7.2 Analisis Interaksi**

Tahap kedua analisis multivariabel adalah melakukan analisis interaksi. Pada tahapan ini proses eliminasi interaksi dilakukan dengan uji statistik. Model dikatakan terdapat interaksi jika nilai signifikansinya  $< 0,05$ . Berdasarkan model awal yang dilakukan sebelumnya, dilihat jika terdapat interaksi yang memiliki p value  $> 0,05$  maka dikeluarkan dari model. Proses pengeluaran dilakukan satu persatu dimulai dari interaksi yang memiliki p value tertinggi. Pemilihan variabel yang dilakukan interaksi berdasarkan substansi. Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan adanya interaksi antara variabel tenaga pemeriksa kehamilan dengan tempat bersalin pada tahun 2012 dan tahun 2017.

### **5.7.3 Model Baku Emas**

Tahap ketiga dalam analisis multivariabel adalah pencarian model baku emas (*gold standard*). Model ini merupakan model terbaik karena sudah dikontrol dengan variabel *confounder* dan interaksi. Hasil odds rasio (OR) dari model baku emas merupakan hasil yang paling valid untuk menilai hubungan tenaga pemeriksa kehamilan dengan persalinan sesar. Namun, pada model baku emas belum menjadi pemodelan yang paling sederhana dan valid oleh karena itu perlu dilakukan uji *confounding*.

**Tabel 5.8 Model Baku Emas Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar**

| <b>Variabel</b>                                   | <b>Persalinan Sesar</b> |                                       |                |
|---|-------------------------|---------------------------------------|----------------|
|   | <b>OR</b>               | <b>Tahun 2012 dan 2017<br/>95% CI</b> | <b>P Value</b> |
| <b>Tenaga Pemeriksa Kehamilan</b>                 |                         |                                       |                |
| Bidan   | Ref                     |                                       |                |
| Dokter Spesialis Kandungan                        | 2,76                    | 2,15 – 3,53                           | 0,000          |
| Dokter Spesialis Kandungan dan Bidan              | 1,28                    | 1,05 – 1,56                           | 0,014          |
| <b>Memiliki Jaminan Kesehatan</b>                 |                         |                                       |                |
| Tahun 2012  | Ref                     |                                       |                |
| Tahun 2017  | 1,12                    | 1,00 – 1,26                           | 0,045          |
| <b>Faktor Sosiodemografi</b>                      |                         |                                       |                |
| <b>Umur Ibu</b>                                   |                         |                                       |                |
| <=34 tahun  | Ref                     |                                       |                |
| >=35 Tahun  | 1,38                    | 1,25 – 1,52                           | 0,000          |
| <b>Pendidikan Ibu</b>                             |                         |                                       |                |
| Pendidikan Rendah (tidak sekolah/SD)              | Ref                     |                                       |                |
| Pendidikan Menengah (SMP/SMA/sederajat)           | 1,28                    | 1,12 – 1,46                           | 0,000          |
| Pendidikan Tinggi (akademi/diploma/PT)            | 1,62                    | 1,37 – 1,93                           | 0,000          |
| <b>Ibu Bekerja</b>                                |                         |                                       |                |
| Kuintil 1 (terbawah)                              | Ref                     |                                       |                |
| Kuintil 2 (menengah)                              | 1,32                    | 1,11 – 1,58                           | 0,002          |
| Kuintil 3 (menengah)                              | 1,48                    | 1,23 – 1,77                           | 0,000          |
| Kuintil 4 (menengah atas)                         | 1,80                    | 1,49 – 2,17                           | 0,000          |
| Kuintil 5 (teratas)                               | 1,96                    | 1,61 – 2,40                           | 0,000          |
| <b>Tempat Tinggal di Perkotaan</b>                |                         |                                       |                |
| Tempat periksa hamil di faskes swasta             | 1,03                    | 0,91 – 1,16                           | 0,654          |
| <b>Faktor ANC</b>                                 |                         |                                       |                |
| Frekuensi ANC >= 4 kali                           | 1,08                    | 0,95 – 1,23                           | 0,251          |
| Tempat Melahirkan di Faskes swasta                | 1,34                    | 1,07 – 1,68                           | 0,011          |
| <b>Riwayat Persalinan</b>                         |                         |                                       |                |
| Paritas > 1 anak                                  | 1,05                    | 0,91 – 1,21                           | 0,528          |
| Tempat Melahirkan di Faskes swasta                | 1,20                    | 0,92 – 1,58                           | 0,182          |
| <b>Indikasi Medis</b>                             |                         |                                       |                |
| Ada Komplikasi Kehamilan                          | 2,05                    | 1,84 – 2,28                           | 0,000          |
| Ada Komplikasi Persalinan                         | 1,02                    | 0,92 – 1,14                           | 0,662          |
| <b>Interaksi</b>                                  |                         |                                       |                |
| <b>Tenaga Pemeriksa kehamilan*Tempat Bersalin</b> |                         |                                       |                |
| Spesialis Kandungan by faskes swasta              | 0,62                    | 0,44 – 0,86                           | 0,004          |
| Spesialis Kandungan dan Bidan by faskes swasta    | 0,46                    | 0,35 – 0,61                           | 0,000          |

### 5.7.4 Uji Confounding

**Tabel 5.9 Uji Confounding Nilai OR Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar Tahun 2012 dan 2017**

| Nilai OR                      | Baku Emas | Tanpa Ada Komplikasi Persalinan | Tanpa Tempat Tinggal di Perkotaan | Tanpa Paritas | Tanpa Tempat Periksa hamil di Faskes Swasta | Tanpa Tempat Bersalin di Faskes Swasta | Tanpa Status Ekonomi | Tanpa Umur | Tanpa Pendidikan Ibu | Tanpa Ibu Bekerja | Tanpa Frek ANC >= 4 Kali | Tanpa Ada Komplikasi Kehamilan |
|-------------------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------|---|--|----------------------|------------|----------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Spesialis Kandungan           | 2,76      | 2,75                            | 2,78                              | 2,77          | 2,80  | 2,80                                   | 3,15                 | 2,85       | 3,03                 | 2,80              | 2,77                     | 2,75                           |
| Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,28      | 1,28                            | 1,29                              | 1,29          | 1,30  | 1,30                                   | 1,35                 | 1,30       | 1,31                 | 1,30              | 1,30                     | 1,30                           |

**Tabel 5.10 Uji Confounding Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar**

| Variabel Potensial Confounder         | Tahun 2012 dan Tahun 2017     |      |                  | Keterangan |
|---------------------------------------|-------------------------------|------|------------------|------------|
|                                       | Tenaga Pemeriksa Kehamilan    | OR   | Perubahan OR (%) |            |
| Model Baku Emas                       | Spesialis Kandungan           | 2,76 |                  |            |
|                                       | Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,28 |                  |            |
| Ada Komplikasi Persalinan             | Spesialis Kandungan           | 2,75 | 29,45%           | Confounder |
|                                       | Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,28 | 41,46%           |            |
| Tempat Tinggal di Perkotaan           | Spesialis Kandungan           | 2,78 | 28,82%           | Confounder |
|                                       | Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,29 | 66,90%           |            |
| Paritas > 1 anak                      | Spesialis Kandungan           | 2,77 | 29,10%           | Confounder |
|                                       | Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,29 | 67,03%           |            |
| Tempat Periksa Hamil di Faskes Swasta | Spesialis Kandungan           | 2,80 | 28,14%           | Confounder |
|                                       | Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,30 | 66,65%           |            |
| Tempat Melahirkan di Faskes Swasta    | Spesialis Kandungan           | 2,80 | 28,14%           | Confounder |

|                          |                               |      |        |                   |
|--------------------------|-------------------------------|------|--------|-------------------|
|                          | Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,30 | 66,65% |                   |
| Status Ekonomi           | Spesialis Kandungan           | 3,15 | 19,27% | <i>Confounder</i> |
|                          | Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,35 | 65,33% |                   |
| Umur Ibu                 | Spesialis Kandungan           | 2,85 | 26,86% | <i>Confounder</i> |
|                          | Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,30 | 66,67% |                   |
| Pendidikan Ibu           | Spesialis Kandungan           | 3,03 | 22,26% | <i>Confounder</i> |
|                          | Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,31 | 66,43% |                   |
| Ibu Bekerja              | Spesialis Kandungan           | 2,80 | 28,20% | <i>Confounder</i> |
|                          | Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,30 | 66,66% |                   |
| Frekuensi ANC >= 4 Kali  | Spesialis Kandungan           | 2,77 | 29,02% | <i>Confounder</i> |
|                          | Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,30 | 66,78% |                   |
| Ada Komplikasi Kehamilan | Spesialis Kandungan           | 2,75 | 29,37% | <i>Confounder</i> |
|                          | Spesialis Kandungan dan Bidan | 1,30 | 66,69% |                   |

Berdasarkan tabel 5.10 menunjukkan setelah dilakukan uji confounding didapatkan hasil dari 11 variabel potensial confounder, seluruh variabel tersebut mempunyai perubahan OR > 10%. Oleh karena itu, 11 variabel tersebut merupakan variabel confounder dan harus dimasukkan ke dalam model.

### 5.7.5 Model Akhir

Tahap terakhir dari analisis multivariabel adalah mencari model akhir yaitu model yang paling sederhana dan paling valid. Model ini juga disebut model parsimony. Setelah dilakukan tahapan multivariabel mulai dari model awal, analisis interaksi, model baku emas dan uji *confounding* maka diperoleh model akhir sebagai berikut:

**Tabel 5.11 Model Akhir Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar**

| Variabel  | Persalinan Sesar |             |         |
|---|------------------|-------------|---------|
|   | OR               | 95% CI      | P Value |
| <b>Tenaga Pemeriksa Kehamilan</b>                 |                  |             |         |
| Bidan   | Ref              |             |         |
| Dokter Spesialis Kandungan                        | 2,80             | 2,20 – 3,58 | 0,000   |
| Dokter Spesialis Kandungan dan Bidan              | 1,30             | 1,07 - 1,58 | 0,009   |
| <b>Memiliki Jaminan Kesehatan</b>                 |                  |             |         |
| Tahun 2012  | Ref              |             |         |
| Tahun 2017  | 1,12             | 1,00 – 1,25 | 0,000   |
| <b>Faktor Sosiodemografi</b>                      |                  |             |         |
| <b>Umur Ibu</b>                                   |                  |             |         |
| <=34 tahun  | Ref              |             |         |
| >=35 Tahun  | 1,37             | 1,25 – 1,51 | 0,000   |
| <b>Pendidikan Ibu</b>                             |                  |             |         |
| Pendidikan Rendah (tidak sekolah/SD)              | Ref              |             |         |
| Pendidikan Menengah (SMP/SMA/sederajat)           | 1,28             | 1,12 – 1,45 | 0,000   |
| Pendidikan Tinggi (akademi/diploma/PT)            | 1,62             | 1,36 – 1,92 | 0,000   |
| <b>Ibu Bekerja</b>                                |                  |             |         |
| Kuintil 1 (terbawah)                              | Ref              |             |         |
| Kuintil 2 (menengah)                              | 1,33             | 1,11 – 1,58 | 0,002   |
| Kuintil 3 (menengah)                              | 1,49             | 1,234– 1,78 | 0,000   |
| Kuintil 4 (menengah atas)                         | 1,82             | 1,51 – 2,19 | 0,000   |
| Kuintil 5 (teratas)                               | 1,99             | 1,63 – 2,42 | 0,000   |
| <b>Tempat Tinggal di Perkotaan</b>                |                  |             |         |
| Tempat periksa hamil di faskes swasta             | 1,03             | 0,91 – 1,16 | 0,669   |
| <b>Faktor ANC</b>                                 |                  |             |         |
| Frekuensi ANC >= 4 kali                           | 1,08             | 0,95 – 1,23 | 0,251   |
| Tempat Melahirkan di Faskes swasta                | 1,34             | 1,07 – 1,68 | 0,011   |
| <b>Riwayat Persalinan</b>                         |                  |             |         |
| Paritas > 1 anak                                  | 1,05             | 0,91 – 1,21 | 0,540   |
| Tempat Melahirkan di Faskes swasta                | 1,24             | 0,95 – 1,61 | 0,111   |
| <b>Indikasi Medis</b>                             |                  |             |         |
| Ada Komplikasi Kehamilan                          | 2,04             | 1,84 – 2,28 | 0,000   |
| Ada Komplikasi Persalinan                         | 1,03             | 0,92 – 1,15 | 0,628   |
| <b>Interaksi</b>                                  |                  |             |         |
| <b>Tenaga Pemeriksa kehamilan*Tempat Bersalin</b> |                  |             |         |
| Spesialis Kandungan by faskes swasta              | 0,62             | 0,45 – 0,86 | 0,004   |
| Spesialis Kandungan dan Bidan by faskes swasta    | 0,46             | 0,35 – 0,62 | 0,000   |

Berdasarkan tabel 5.11 menunjukkan pada tahun 2012 dan 2017 bahwa ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di spesialis kandungan 2,80 kali lebih tinggi (95% CI 2,20 – 3,58) untuk melakukan persalinan sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di bidan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Sedangkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan dengan dokter spesialis kandungan dan bidan 1,30 kali lebih tinggi (95% CI 1,07 – 1,58) untuk melakukan persalinan sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan di bidan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Pada tahun 2017 ibu berisiko 1,12 lebih tinggi (95% CI 1,00 – 1,25) bersalin sesar dibandingkan tahun 2012 setelah dikontrol dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Berdasarkan tempat bersalin di faskes swasta baik pada tahun 2012 dan 2017, ibu yang memeriksakan kehamilannya di dokter spesialis kandungan 0,62 kali lebih rendah (95% CI 0,45 – 0,86) untuk bersalin sesar dan hampir sama yaitu ibu yang melakukan pemeriksaan pada dokter spesialis kandungan dan bidan 0,46 lebih rendah (95% CI 0,35 – 0,62) untuk bersalin sesar setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Sebelas variabel *confounder* pada tahun 2012 dan tahun 2017. Ibu usia  $\geq$  35 tahun 1,37 kali lebih tinggi (95% CI 1,25 – 1,51) bersalin sesar dibandingkan ibu usia  $\leq$  34 tahun setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi

persalinan.

Ibu dengan dengan pendidikan tinggi (akademi/diploma/PT) 1,62 kali lebih tinggi (95% CI 1,36 – 1,92) untuk melahirkan sesar dibandingkan ibu dengan pendidikan rendah (tidak sekolah/SD) setelah dikontrol umur ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas  $> 1$  anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Ibu bekerja 0,95 kali lebih rendah (95% CI 0,86 – 1,05) bersalin sesar dibandingkan ibu yang tidak bekerja setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas  $> 1$  anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Ibu dengan status ekonomi kuintil 5 (teratas) 1,99 kali lebih tinggi (95% CI 1,63 – 2,42) bersalin sesar dibandingkan ibu dengan status ekonomi kuintil (terbawah) setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas  $> 1$  anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Ibu yang tinggal di wilayah perkotaan 1,03 kali lebih tinggi (95% CI 0,91 – 1,16) bersalin sesar dibandingkan ibu yang tinggal di perdesaan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas  $> 1$  anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di faskes swasta 1,08 kali lebih tinggi (95% CI 0,95 – 1,23) bersalin sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di faskes pemerintah setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas  $> 1$  anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Ibu dengan frekuensi ANC  $\geq$  4 kali 1,34 kali lebih tinggi (95% CI 1,07 – 1,68) bersalin sesar dibandingkan ibu dengan frekuensi ANC 0-3 kali setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, paritas  $> 1$  anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Ibu dengan paritas  $> 1$  anak 1,05 kali lebih tinggi (95% CI 0,91 – 1,21) bersalin sesar dibandingkan ibu dengas paritas 1 anak setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa

hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Ibu yang memiliki komplikasi kehamilan 2,04 kali lebih tinggi (95% CI 1,84 – 2,28) untuk bersalin sesar dibandingkan ibu tanpa komplikasi kehamilan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, paritas  $> 1$  anak, dan ada komplikasi persalinan. Ibu yang memiliki komplikasi persalinan 1,03 kali lebih tinggi (95% CI 0,92 – 1,15) untuk bersalin sesar dibandingkan ibu tanpa komplikasi kehamilan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, paritas  $> 1$  anak dan ada komplikasi kehamilan.

## **5.8 Pemodelan Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar**

### **5.8.1 Model Awal**

Pemodelan awal merupakan model yang paling lengkap. Pada penelitian ini variabel yang dimasukan dalam model awal meliputi: persalinan sesar, jaminan kesehatan, tahun, tenaga pemeriksa kehamilan, tahun, usia ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, status ekonomi, wilayah tempat tinggal, tempat periksa hamil, frekuensi ANC, paritas, tempat melahirkan, komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan. Pemilihan variabel interaksi dilakukan pada variabel yang diduga secara substansi terdapat interaksi.

**Tabel 5.12 Model Awal Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar**

| <b>Variabel</b>                         | <b>Persalinan Sesar</b>          |             |               |                |
|---|----------------------------------|-------------|---------------|----------------|
|   | <b>Tahun 2012 dan Tahun 2017</b> | <b>OR</b>   | <b>95% CI</b> | <b>P value</b> |
| <b>Memiliki Jaminan Kesehatan</b>       |                                  | 1,22        | 1,10 – 1,34   | 0,000          |
| <b>Tenaga Pemeriksa Kehamilan</b>       |                                  |             |               |                |
| Bidan                                   | Ref                              |             |               |                |
| Dokter Spesialis Kandungan              | 2,24                             | 1,88 – 2,67 | 0,000         |                |
| Dokter Spesialis Kandungan dan Bidan    | 0,86                             | 0,74 – 1,00 | 0,048         |                |
| Tahun 2012                              | Ref                              |             |               |                |
| Tahun 2017                              | 1,10                             | 0,98 – 1,23 | 0,093         |                |
| <b>Faktor Sosiodemografi</b>            |                                  |             |               |                |
| Umur Ibu                                |                                  |             |               |                |
| <=34 tahun                              | Ref                              |             |               |                |
| = 35 tahun                              | 1,38                             | 1,25 - 1,52 | 0,000         |                |
| <b>Pendidikan Ibu</b>                   |                                  |             |               |                |
| Pendidikan Rendah (tidak sekolah/SD)    | Ref                              |             |               |                |
| Pendidikan Menengah (SMP/SMA/sederajat) | 1,27                             | 1,12 – 1,45 | 0,000         |                |
| Pendidikan Tinggi (akademi/diploma/PT)  | 1,62                             | 1,36 – 1,92 | 0,000         |                |
| <b>Ibu Bekerja</b>                      |                                  |             |               |                |
| Kuartil 1 (terbawah)                    | Ref                              |             |               |                |
| Kuartil 2 (menengah)                    | 1,33                             | 1,11 – 1,59 | 0,002         |                |
| Kuartil 3 (menengah)                    | 1,50                             | 1,25 – 1,80 | 0,000         |                |
| Kuartil 4 (menengah atas)               | 1,82                             | 1,51 – 2,20 | 0,000         |                |
| Kuartil 5 (teratas)                     | 1,98                             | 1,62 – 2,42 | 0,000         |                |
| <b>Tempat Tinggal di Perkotaan</b>      |                                  |             |               |                |
| 1,02                                    | 0,91 - 1,15                      | 0,002       |               |                |
| <b>Faktor ANC</b>                       |                                  |             |               |                |
| Tempat periksa hamil di faskes swasta   | 1,08                             | 0,95 – 1,23 | 0,231         |                |
| Frekuensi ANC≥ 4 kali                   | 1,34                             | 1,07 – 1,67 | 0,012         |                |
| <b>Riwayat Persalinan</b>               |                                  |             |               |                |
| Paritas >1 anak                         | 1,05                             | 0,91 – 1,22 | 0,463         |                |
| Melahirkan di Faskes swasta             | 0,67                             | 0,60 - 0,77 | 0,000         |                |
| <b>Indikasi Medis</b>                   |                                  |             |               |                |
| Ada Komplikasi Kehamilan                | 2,04                             | 1,83 – 2,27 | 0,000         |                |
| Ada Komplikasi Persalinan               | 1,03                             | 0,92 – 1,14 | 0,649         |                |

### **5.8.2 Analisis Interaksi**

Tahap kedua analisis multivariabel adalah melakukan analisis interaksi. Pada tahapan ini proses eliminasi interaksi dilakukan dengan uji statistik. Model dikatakan terdapat interaksi jika nilai signifikansinya  $< 0,05$ . Berdasarkan model awal yang dilakukan sebelumnya, dilihat jika terdapat interaksi yang memiliki p value  $> 0,05$  maka dikeluarkan dari model. Proses pengeluaran dilakukan satu persatu dimulai dari interaksi yang memiliki p value tertinggi. Pemilihan variabel yang dilakukan interaksi berdasarkan substansi. Berdasarkan tabel 5.13 menunjukkan adanya interaksi antara variabel kepemilikan jaminan kesehatan dengan status ekonomi baik di tahun 2012 dan tahun 2017.

### 5.8.3 Model Baku Emas

**Tabel 5.13 Model Baku Emas Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar**

| <b>Variabel</b>                         | <b>Persalinan Sesar</b>          |             |               |                |
|---|----------------------------------|-------------|---------------|----------------|
|   | <b>Tahun 2012 dan Tahun 2017</b> | <b>OR</b>   | <b>95% CI</b> | <b>P Value</b> |
| <b>Memiliki Jaminan Kesehatan</b>       |                                  | 0,91        | 0,68 - 1,20   | 0,499          |
| <b>Tenaga Pemeriksa Kehamilan</b>       |                                  |             |               |                |
| Bidan                                   | Ref                              |             |               |                |
| Dokter Spesialis Kandungan              | 2,23                             | 1,87 – 2,66 | 0,000         |                |
| Dokter Spesialis Kandungan dan Bidan    | 0,86                             | 0,74 – 1,00 | 0,052         |                |
| Tahun 2012                              | Ref                              |             |               |                |
| Tahun 2017                              | 1,10                             | 0,98 – 1,23 | 0,106         |                |
| <b>Faktor Sosiodemografi</b>            |                                  |             |               |                |
| <b>Umur Ibu</b>                         |                                  |             |               |                |
| <=34 tahun                              | Ref                              |             |               |                |
| >=35 Tahun                              | 1,37                             | 1,25 - 1,51 | 0,000         |                |
| Pendidikan Ibu                          |                                  |             |               |                |
| Pendidikan Rendah (tidak sekolah/SD)    | Ref                              |             |               |                |
| Pendidikan Menengah (SMP/SMA/sederajat) | 1,27                             | 1,11 – 1,44 | 0,000         |                |
| Pendidikan Tinggi (akademi/diploma/PT)  | 1,58                             | 1,33 – 1,88 | 0,000         |                |
| <b>Ibu Bekerja</b>                      |                                  |             |               |                |
| <b>Status Ekonomi</b>                   |                                  |             |               |                |
| Kuintil 1 (terbawah)                    | Ref                              |             |               |                |
| Kuintil 2 (menengah)                    | 1,20                             | 0,91 - 1,58 | 0,204         |                |
| Kuintil 3 (menengah)                    | 1,34                             | 1,02 - 1,76 | 0,033         |                |
| Kuintil 4 (menengah atas)               | 1,47                             | 1,12 – 1,93 | 0,005         |                |
| Kuintil 5 (teratas)                     | 1,54                             | 1,16 – 2,04 | 0,003         |                |
| <b>Tempat Tinggal di Perkotaan</b>      |                                  |             |               |                |
| <b>Faktor Antenatal</b>                 |                                  |             |               |                |
| Tempat periksa hamil di faskes swasta   | 1,08                             | 0,95 – 1,23 | 0,236         |                |
| Frek ANC >= 4 kali                      | 1,34                             | 1,07 - 1,68 | 0,011         |                |
| <b>Riwayat Persalinan</b>               |                                  |             |               |                |
| Paritas > 1 anak                        | 1,05                             | 0,91 – 1,21 | 0,489         |                |
| Tempat Melahirkan di Faskes swasta      | 0,67                             | 0,59 – 0,76 | 0,000         |                |
| <b>Indikasi Medis</b>                   |                                  |             |               |                |
| Ada Komplikasi Kehamilan                | 2,04                             | 1,83 - 2,27 | 0,000         |                |
| Ada Komplikasi Persalinan               | 1,03                             | 0,92 – 1,14 | 0,631         |                |
| <b>Interaksi</b>                        |                                  |             |               |                |
| Jaminan Kesehatan*Status Ekonomi        |                                  |             |               |                |

|  |      |             |       |
|--|------|-------------|-------|
| Jaminan Kesehatan by Kuintil 1 (terbawah)      | Ref  |             |       |
| Jaminan Kesehatan by Kuintil 2 (menengah)      | 1,19 | 0,82 – 1,73 | 0,365 |
| Jaminan Kesehatan by Kuintil 3 (menengah)      | 1,21 | 0,85 - 1,71 | 0,285 |
| Jaminan Kesehatan by Kuintil 4 (menengah atas) | 1,48 | 1,05 - 2,08 | 0,024 |
| Jaminan Kesehatan by Kuintil 5 (teratas)       | 1,56 | 1,11 - 2,18 | 0,010 |

**Tabel 5.14 Uji Confounding Nilai OR Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar Tahun 2012 dan Tahun 2017**

| Nilai OR                   | Baku Emas | Tanpa Tempat Tinggal di Perkotaan n | Tanpa Ada Komplikasi Persalinan n | Tanpa Paritas > 1 anak | Tanpa Ibu Bekerja | Tanpa Tempat periksa hamil di faskes swasta | Tanpa Status Ekonomi | Tanpa Frek ANC ≥4 | Tanpa Umur Ibu ≥ 35 tahun | Tanpa Pendidikan Ibu | Tanpa Ada Komplikasi Kehamilan | Tanpa Tempat Melahirkan di Faskes Swasta |
|----------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------|---|----------------------|-------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------------|--|
| Memiliki Jaminan Kesehatan | 0,91      | 0,91                                | 0,91                              | 0,91                   | 0,91              | 0,90  | 0,91                 | 0,92              | 0,92                      | 0,90                 | 0,93                           | 0,95                                     |

#### 5.8.4 Uji Confounding

**Tabel 5.15 Uji Confounding Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar**

| Variabel Potensial Conounder                 | Persalinan Sesar         |             |                  |
|--|--------------------------|-------------|------------------|
|  | Jaminan Kesehatan        | OR          | Perubahan OR (%) |
| <b>Model Baku Emas</b>                       | <b>Jaminan Kesehatan</b> | <b>0,91</b> |                  |
| Tempat Tinggal di Perkotaan                  | Jaminan Kesehatan        | 0,91        | 76,73%           |
| Ada Komplikasi Persalinan                    | Jaminan Kesehatan        | 0,91        | 76,76%           |
| Paritas > 1 anak                             | Jaminan Kesehatan        | 0,91        | 76,76%           |
| Ibu Bekerja                                  | Jaminan Kesehatan        | 0,91        | 76,76%           |
| Tempat Tempat periksa hamil di faskes swasta | Jaminan Kesehatan        | 0,90        | 76,80%           |
| Status Ekonomi                               | Jaminan Kesehatan        | 0,91        | 76,74%           |
| Frekuensi ANC ≥ 4 kali                       | Jaminan Kesehatan        | 0,92        | 76,32%           |
| Umur Ibu                                     | Jaminan Kesehatan        | 0,92        | 76,32%           |
| Pendidikan Ibu                               | Jaminan Kesehatan        | 0,90        | 23,01%           |
| Ada Komplikasi Kehamilan                     | Jaminan Kesehatan        | 0,93        | 76,21%           |
| Tempat Melahirkan di Faskes Swasta           | Jaminan Kesehatan        | 0,95        | 75,65%           |

### 5.8.5 Model Akhir

**Tabel 5.16 Model Akhir Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar**

| <b>Variabel</b>                         | <b>Persalinan Sesar</b> |   |                |
|---|-------------------------|---|----------------|
|   | <b>OR</b>               | <b>Tahun 2012 dan Tahun 2017<br/>95% CI</b> | <b>P Value</b> |
| <b>Memiliki Jaminan Kesehatan</b>       | 0,91                    | 0,68 - 1,20                                 | 0,499          |
| <b>Tenaga Pemeriksa Kehamilan</b>       |                         |   |                |
| Bidan                                   | Ref                     |   |                |
| Dokter Spesialis Kandungan              | 2,23                    | 1,87 – 2,66                                 | 0,000          |
| Dokter Spesialis Kandungan dan Bidan    | 0,86                    | 0,74 – 1,00                                 | 0,052          |
| Tahun 2012                              | Ref                     |   |                |
| Tahun 2017                              | 1,10                    | 0,98 – 1,23                                 | 0,106          |
| <b>Faktor Sosiodemografi</b>            |                         |   |                |
| <b>Umur Ibu</b>                         |                         |   |                |
| <=34 tahun                              | Ref                     |   |                |
| >=35 Tahun                              | 1,37                    | 1,25 - 1,51                                 | 0,000          |
| <b>Pendidikan Ibu</b>                   |                         |   |                |
| Pendidikan Rendah (tidak sekolah/SD)    | Ref                     |   |                |
| Pendidikan Menengah (SMP/SMA/sederajat) | 1,27                    | 1,11 – 1,44                                 | 0,000          |
| Pendidikan Tinggi (akademi/diploma/PT)  | 1,58                    | 1,33 – 1,88                                 | 0,000          |
| <b>Ibu Bekerja</b>                      | 0,95                    | 0,87 – 1,05                                 | 0,338          |
| <b>Status Ekonomi</b>                   |                         |   |                |
| Kuintil 1 (terbawah)                    | Ref                     |   |                |
| Kuintil 2 (menengah)                    | 1,20                    | 0,91 - 1,58                                 | 0,204          |
| Kuintil 3 (menengah)                    | 1,34                    | 1,02 - 1,76                                 | 0,033          |
| Kuintil 4 (menengah atas)               | 1,47                    | 1,12 – 1,93                                 | 0,005          |
| Kuintil 5 (teratas)                     | 1,54                    | 1,16 – 2,04                                 | 0,003          |
| <b>Tempat Tinggal di Perkotaan</b>      | 1,02                    | 0,90 – 1,14                                 | 0,803          |
| <b>Faktor Antenatal</b>                 |                         |   |                |
| Tempat periksa hamil di faskes swasta   | 1,08                    | 0,95 – 1,23                                 | 0,236          |
| Frek ANC >= 4 kali                      | 1,34                    | 1,07 - 1,68                                 | 0,011          |
| <b>Riwayat Persalinan</b>               |                         |   |                |
| Paritas > 1 anak                        | 1,05                    | 0,91 – 1,21                                 | 0,489          |
| Tempat Melahirkan di Faskes swasta      | 0,67                    | 0,59 – 0,76                                 | 0,000          |
| <b>Indikasi Medis</b>                   |                         |   |                |
| Ada Komplikasi Kehamilan                | 2,04                    | 1,83 - 2,27                                 | 0,000          |
| Ada Komplikasi Persalinan               | 1,03                    | 0,92 – 1,14                                 | 0,631          |
| <b>Interaksi</b>                        |                         |   |                |
| Jaminan Kesehatan*Status Ekonomi        |                         |   |                |

|  |      |             |       |
|--|------|-------------|-------|
| Jaminan Kesehatan by Kuintil 1 (terbawah)      | Ref  |             |       |
| Jaminan Kesehatan by Kuintil 2 (menengah)      | 1,19 | 0,82 – 1,73 | 0,365 |
| Jaminan Kesehatan by Kuintil 3 (menengah)      | 1,21 | 0,85 - 1,71 | 0,285 |
| Jaminan Kesehatan by Kuintil 4 (menengah atas) | 1,48 | 1,05 - 2,08 | 0,024 |
| Jaminan Kesehatan by Kuintil 5 (teratas)       | 1,56 | 1,11 - 2,18 | 0,010 |

Berdasarkan tabel 5.16, pada tahun 2012 dan 2017 ibu yang memiliki jaminan kesehatan 0,91 kali lebih rendah (95% CI 0,68 - 1,20) untuk bersalin sesar dibandingkan ibu tanpa jaminan kesehatan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, paritas  $> 1$  anak, tempat melahirkan di faskes swasta, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Pada tahun 2017 ibu berisiko 1,10 lebih tinggi (95% CI 0,98 – 1,23) bersalin sesar dibandingkan tahun 2012 setelah dikontrol dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, paritas  $> 1$  anak, tempat melahirkan di faskes swasta, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Ibu dengan status ekonomi kuintil 5 (teratas) 1,56 kali lebih tinggi (95% CI 1,11 – 2,18) bersalin sesar dibandingkan ibu dengan status ekonomi kuintil 1 (terbawah) setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, paritas  $> 1$  anak, tempat melahirkan di faskes swasta, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Sebelas variabel *confounder* pada tahun 2012 dan tahun 2017. Ibu usia  $\geq 35$  tahun 1,37 kali lebih tinggi (95% CI 1,25 – 5,51) bersalin sesar dibandingkan ibu usia  $\leq 34$  tahun setelah dikontrol pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, paritas  $> 1$  anak, tempat melahirkan di faskes swasta, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Ibu dengan dengan pendidikan tinggi (akademi/diploma/PT) 1,58 kali lebih tinggi (95% CI 1,33 – 1,88) untuk melahirkan sesar dibandingkan ibu dengan pendidikan rendah (tidak sekolah/SD) setelah dikontrol umur ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal

di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, tempat melahirkan di faskes swasta, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Ibu bekerja 0,95 kali lebih rendah (95% CI 0,87 – 1,05) bersalin sesar dibandingkan ibu yang tidak bekerja setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, tempat melahirkan di faskes swasta, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Ibu yang tinggal di wilayah perkotaan 1,02 kali lebih tinggi (95% CI 0,90 – 1,14) bersalin sesar dibandingkan ibu yang tinggal di perdesaan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, tempat melahirkan di faskes swasta, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di faskes swasta 1,08 kali lebih tinggi (95% CI 0,95 – 1,23) bersalin sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di faskes pemerintah setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, tempat melahirkan di faskes swasta, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Ibu dengan frekuensi ANC  $\geq$  4 kali berisiko 1,34 kali lebih tinggi (95% CI 1,07 – 1,68) bersalin sesar dibandingkan ibu dengan frekuensi ANC 0-3 kali setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, paritas > 1 anak, tempat melahirkan di faskes swasta, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Ibu dengan paritas > 1 anak 1,05 kali lebih tinggi (95% CI 0,91 – 1,21) bersalin sesar dibandingkan ibu dengan paritas 1 anak setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, tempat melahirkan di faskes swasta, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Ibu yang bersalin di faskes swasta 0,67 lebih rendah (95% CI 0,59-0,76) bersalin sesar sesar dibandingkan ibu yang bersalin di faskes pemerintah setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa

hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Ibu yang memiliki komplikasi kehamilan 2,04 kali lebih tinggi (95% CI 1,83 – 2,27) untuk bersalin sesar dibandingkan ibu tanpa komplikasi kehamilan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, tempat melahirkan di faskes swasta dan ada komplikasi persalinan.

Ibu yang memiliki komplikasi persalinan 1,03 kali lebih tinggi (95% CI 0,92 – 1,14) untuk bersalin sesar dibandingkan ibu tanpa komplikasi kehamilan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, tempat melahirkan di faskes swasta dan ada komplikasi kehamilan

## **BAB 6**

### **PEMBAHASAN**

#### **6.1 Keterbatasan Penelitian**

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini sebagai berikut:

##### **6.1.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan data sekunder Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012 dan (SDKI) 2017 dengan desain potong lintang (*cross sectional*). Pengambilan data variabel independen dan dependen pada desain penelitian *cross sectional* dilakukan pada waktu bersamaan sehingga tidak dapat melihat hubungan sebab akibat.

##### **6.1.2 Keterbatasan Variabel**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder SDKI 2012 dan SDKI 2017, sehingga variabel yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada variabel yang ada dalam SDKI. Variabel yang diperoleh disesuaikan dengan data yang ada karena tidak semua data yang tersedia sesuai dengan keinginan peneliti. Terdapat variabel menurut literatur berhubungan dengan pemilihan metode persalinan sesar yaitu riwayat persalinan sebelumnya tidak dapat diikutsertakan dalam analisis. Hal ini dikarenakan jumlah sampel ibu dengan paritas 1 anak (86,99%) pada tahun 2012 dan (88,29%) pada tahun 2017.

##### **6.1.3 Keterbatasan kontrol kualitas data**

Peneliti tidak dapat mengontrol kualitas data sekunder hasil survei yang diperoleh dari wawancara dengan responden wanita usia 15-49 tahun yang pernah hamil dan melahirkan. Bias informasi terjadi karena kesalahan dalam mengamati, mengukur, mencatat, mengklarifikasi, melapotkan dan menginterpretasikan status paparan yang menyebabkan misklasifikasi.

*Recall bias* adalah bias yang disebabkan karena kesalahan subjek dalam mengingat dan mengulang kejadian yang berhubungan dengan variabel penelitian. Responden diminta untuk mengingat kejadian dalam periode 5 tahun ke belakang (2007-2012) dan (2012-2017) mengenai kehamilan dan persalinan. Misalnya jumlah kunjungan

ANC yang dilakukan ibu yang dilaporkan kepada pewawancara/enumerator tidak sesuai dengan jumlah kunjungan sesungguhnya.

## 6.2 Gambaran Persalinan Sesar di Indonesia

Berdasarkan hasil penelitian proporsi persalinan sesar di Indonesia sebesar 19,77% pada tahun 2012 dan 22,36% tahun 2017. Angka ini berbeda dengan laporan nasional persalinan sesar tahun 2012 sebesar (12,3%) dan (17,3%) tahun 2017 karena dalam penelitian ini dilakukan pengeluaran data *missing* serta adanya kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian untuk mengurangi bias. Pengambilan sampel penelitian ini berdasarkan fasilitas kesehatan di level rumah sakit sehingga terjadi perbedaan proporsi persalinan sesar pada Laporan SDKI Tahun 2012 dan Tahun 2017. WHO mengusulkan penggunaan sistem 10 Klasifikasi Robson sebagai standar global untuk menilai, memantau dan membandingkan angka persalinan sesar pada fasilitas kesehatan terutama di rumah sakit. Sistem ini dinilai diharapkan mampu membantu fasilitas kesehatan untuk mengoptimalkan persalinan sesar dengan mengidentifikasi, menganalisis dan memfokuskan pada intervensi pada kelompok tertentu yang memiliki relevansi khusus pada setiap fasilitas kesehatan, menilai efektivitas strategi atau intervensi yang ditargetkan untuk mengoptimalkan penggunaan operasi sesar, menilai kualitas perawatan, manajemen praktek klinis dan hasil oleh kelompok, menilai kualitas data yang dikumpulkan serta peningkatan kesadaran personil tentang pentingnya data dan penggunaannya<sup>(4)</sup>. Penelitian sistem 10 Klasifikasi Robson yang dilakukan di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo melaporkan hampir setengah (48,05 %) persalinan dengan persalinan sesar<sup>(173)</sup>.

Rate persalinan sesar di Indonesia tahun 2012 (12,3%) dan tahun 2017 (17,3%). WHO menyatakan pada level populasi persalinan sesar yang lebih tinggi dari 10% tidak berhubungan dengan penurunan angka kematian maternal dan neonatal<sup>(4)</sup>. Negara lain di wilayah Asia Tenggara yang memiliki angka persalinan sesar tertinggi yaitu Thailand sebesar (32,7%)<sup>(174)</sup>. Meningkatnya angka persalinan sesar di wilayah Asia Tenggara terutama di wilayah perkotaan disebabkan adanya perbedaan ketersediaan fasilitas kesehatan di wilayah perdesaan dan perkotaan. Meningkatnya angka persalinan sesar berdampak pada meningkatnya beban pembiayaan kesehatan dan meningkatkan risiko komplikasi kesehatan baik pada ibu dan bayi<sup>(175)</sup>.

### **6.3 Gambaran Karakteristik Ibu Bersalin Sesar di Indonesia**

Berdasarkan hasil penelitian, proporsi ibu yang melakukan persalinan sesar anak terakhir menurut tenaga pemeriksa kehamilan dengan proporsi lebih banyak pada dokter spesialis kandungan baik pada tahun 2012 dan tahun 2017. Persalinan sesar lebih tinggi dengan ibu dengan kepemilikan jaminan kesehatan dibandingkan ibu tanpa kepemilikan jaminan kesehatan. Ibu dengan usia  $\geq 35$  tahun paling banyak bersalin dengan metode sesar.

Menurut latar belakang pendidikan, proporsi persalinan sesar paling banyak dilakukan oleh ibu dengan pendidikan tinggi (akademi/diploma/PT) dan paling sedikit pada ibu dengan pendidikan rendah (tidak sekolah/SD). Ibu dengan pendidikan tinggi lebih memperhatikan kondisi kehamilannya dibandingkan dengan ibu dengan pendidikan rendah. Selain itu pendidikan tingkat ibu berpengaruh terhadap perilaku pelayanan kesehatan dan pengambilan keputusan terhadap kesehatan reproduksinya<sup>(123)</sup>. Proporsi persalinan sesar lebih banyak dilakukan oleh ibu yang bekerja baik pada tahun 2012 dan tahun 2017. Berdasarkan tingkat status ekonomi terjadi peningkatan persalinan sesar di setiap tingkat status ekonomi dari baik pada tahun 2012 dan tahun 2017. Namun Proporsi persalinan sesar lebih banyak pada ibu dengan kuintil kekayaan teratas (kuintil 5) dibandingkan ibu dengan kuintil kekayaan terbawah (kuintil 1). Persalinan sesar meningkat dengan meningkatnya stasus ekonomi.

Proporsi persalinan sesar lebih banyak pada ibu yang melakukan pemeriksaan antenatal di faskes swasta dibandingkan faskes pemerintah baik pada tahun 2012 dan 2017. Adanya anggapan bahwa kualitas pelayanan dan teknologi pemeriksaan kehamilan yang lebih baik di faskes swasta mendorong ibu untuk melakukan pemeriksaan kehamilan di faskes swasta. Sedangkan proporsi persalinan sesar lebih banyak dilakukan ibu dengan jumlah kunjungan ANC  $\geq 4$  kali dibandingkan dengan ibu dengan jumlah kunjungan ANC 0-3 kali. Hal ini diduga adanya perencanaan selama kehamilan terkait metode persalinan sesar yang akan dipilih ibu. Namun proporsi ibu bersalin sesar lebih tinggi di faskes pemerintah dibandingkan dengan faskes swasta.

Ibu dengan paritas  $>1$  anak memiliki proporsi persalinan sesar lebih tinggi dibandingkan dengan ibu dengan paritas 1 anak baik pada tahun 2012 dan tahun 2017. Adanya hubungan antara paritas dengan kondisi kehamilan seperti komplikasi kehamilan, morbiditas neonatal, dan mortalitas perinatal sehingga meningkatkan risiko pemilihan

persalinan sesar. Hal ini didukung dari hasil penelitian ini yang menunjukkan proporsi persalinan sesar lebih tinggi pada ibu dengan komplikasi kehamilan dan persalinan dibandingkan ibu tanpa komplikasi kehamilan dan persalinan.

#### **6.4 Hubungan Tenaga Pemeriksa Kehamilan dengan Persalinan Sesar di Indonesia**

Tenaga periksa kehamilan merupakan faktor penting dalam proses kehamilan untuk mendeteksi komplikasi. Pelayanan antenatal diberikan oleh tenaga kesehatan yang kompeten yaitu dokter, bidan dan perawat terlatih sesuai ketentuan yang berlaku<sup>(176)</sup>. Pelayanan kesehatan masa hamil bertujuan untuk memenuhi hak setiap ibu hamil memperoleh pelayanan kesehatan yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan dengan sehat, bersalin dengan selamat, dan melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas<sup>(148)</sup>. Penelitian ini mengkategorikan tenaga pemeriksa kehamilan terdiri dari 3 kelompok yaitu bidan, dokter spesialis kandungan, dokter spesialis kandungan dan bidan. Perilaku profesional seorang bidan salah satunya yaitu menggunakan model kemitraan dalam bekerjasama melakukan konsultasi dan rujukan yang tepat dalam memberikan asuhan kebidanan<sup>(177)</sup>.

Sesuai dengan model Teori Andersen salah satunya faktor *enabling*, yaitu kemampuan seseorang untuk menggunakan pelayanan kesehatan termasuk pemanfaatan atau pemilihan tenaga pemeriksa kehamilan, tempat pemeriksaan kehamilan dan tempat bersalin. Dalam penelitian ini pada tahun 2012 dan tahun 2017 ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di spesialis kandungan 2,80 kali lebih tinggi (95% CI 2,20 – 3,58) untuk melakukan persalinan sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di bidan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Sedangkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan dengan dokter spesialis dan bidan 1,30 kali lebih tinggi (95% CI 1,07 – 1,58) untuk melakukan persalinan sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan di bidan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meiyetriani di wilayah DKI Jakarta tahun 2012 yang menyebutkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan pada dokter spesialis kandungan memiliki risiko 7 kali untuk bersalin sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan di tenaga kesehatan lainnya <sup>(151)</sup>. Hal sama juga dilaporkan oleh Yuliana tahun 2017 yang menyatakan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di spesialis kandungan 6,6 kali lebih tinggi (95% CI 3,2 – 13,7) bersalin sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di bidan setelah dikontrol oleh usia ibu, tempat periksa hamil, paritas dan tempat melahirkan. Sedangkan ibu yang melakukan pemeriksaan pada dokter spesialis dan bidan 2,1 kali lebih tinggi (95% CI 1,0 – 4,3) untuk bersalin sesar dibandingkan dengan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di bidan setelah di kontrol oleh usia ibu, tempat periksa hamil, paritas dan tempat melahirkan <sup>(48)</sup>. Penelitian yang dilakukan Ji *et al* di China melaporkan dokter spesialis kandungan berperan penting dalam pengambilan keputusan dalam pemilihan metode persalinan sesar. Dalam penelitian ini mencatat dari 304 sampel ibu bersalin 15,2% (46) memilih persalinan sesar karena permintaan ibu diikuti 34,9% (106) Jibersalin sesar berdasarkan indikasi sesuai pedoman <sup>(178)</sup>.

Penelitian ini menunjukkan pada tahun 2012 dan tahun 2017 ibu dengan frekuensi ANC  $\geq$  4 kali 1,34 kali lebih tinggi (95% CI 1,07 – 1,68) bersalin sesar dibandingkan ibu dengan frekuensi ANC 0-3 kali setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, paritas > 1 anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Pemeriksaan antenatal bertujuan untuk memastikan kondisi kesehatan pada ibu dan janin selama kehamilan yang meliputi indentifikasi faktor risiko, pencegahan dan manajemen komplikasi selama kehamilan serta mencakup pendidikan dan promosi kesehatan. Pelayanan antenatal mampu menurunkan morbiditas mortalitas maternal dan neonatal melalui deteksi komplikasi kehamilan dan persalinan sehingga memastikan rujukan ke tingkat pelayanan kesehatan yang sesuai. WHO merekomendasikan minimal cakupan pelayanan antenatal 8 kali selama kehamilan yaitu 1 kali pada trimester pertama, 2 kali pada trimester kedua dan 5 kali pada trimester ketiga <sup>(146)</sup>. Namun di Indonesia standar cakupan pelayanan antenatal minimal 4 kali selama kehamilan yaitu 1 kali pada trimester pertama, 1 kali pada trimester kedua dan 2 kali pada trimester ketiga <sup>(147)</sup>.

## **6.5 Sistem Rujukan Pelayanan Kesehatan**

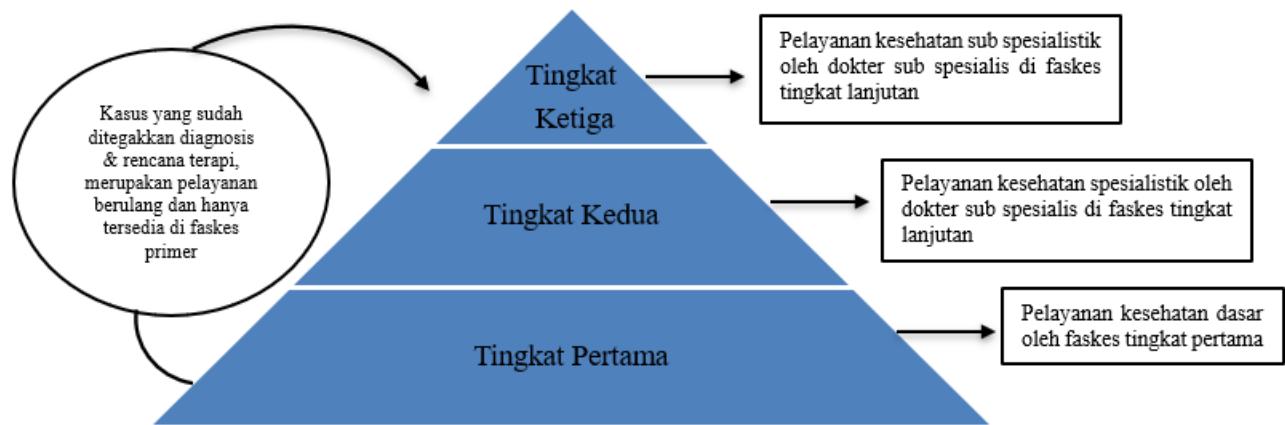
Sistem rujukan pelayanan kesehatan merupakan penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang mengatur pelimpahan tugas dan tanggung jawab pelayanan kesehatan secara timbal balik baik vertikal maupun horizontal<sup>(179)</sup>.

Pelayanan kesehatan perorangan terdiri dari 3 (tiga) tingkatan yaitu<sup>(180)</sup>:

1. Pelayanan kesehatan tingkat pertama, merupakan pelayanan kesehatan dasar yang diberikan oleh fasilitas kesehatan tingkat pertama.
2. Pelayanan kesehatan tingkat kedua merupakan pelayanan kesehatan spesialistik yang dilakukan oleh dokter spesialis atau dokter gigi spesialis yang menggunakan pengetahuan dan teknologi kesehatan spesialistik.
3. Pelayanan kesehatan tingkat ketiga merupakan pelayanan kesehatan sub spesialistik yang dilakukan oleh dokter sub spesialis atau dokter gigi sub spesialis yang menggunakan pengetahuan dan teknologi kesehatan sub spesialistik

Berdasarkan Peraturan Kementerian Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2013 Tentang Pelayanan Kesehatan Pada Jaminan Kesehatan Nasional menyebutkan<sup>(181)</sup>:

- a. Fasilitas kesehatan tingkat pertama berupa puskesmas atau setara, praktik dokter, praktik dokter gigi, klinik pratama atau setara, dan Rumah Sakit Kelas D Pratama atau setara.
- b. Fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan berupa klinik utama atau setara, rumah sakit umum dan rumah sakit khusus. Pelayanan kesehatan rujukan tingkat lanjutan terdiri atas pelayanan kesehatan tingkat kedua (spesialistik) dan pelayanan kesehatan tingkat ketiga (subspesialistik).



Gambar 6.1 Sistem Rujukan Berjenjang

Sumber: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial

Sistem rujukan akan efektif bila kerjasama antara pelayanan kesehatan dengan masyarakat sehingga memudahkan dalam mengakses pelayanan kesehatan dengan mudah. Rumah sakit sebagai fasilitas kesehatan tingkat lanjut berfungsi menangani kasus rujukan yang tidak bisa ditangani oleh petugas kesehatan di tingkat pelayanan primer (dokter, bidan, dan perawat)<sup>(182)</sup>. Apabila dilihat dari tempat bersalin di faskes swasta hasil penelitian ini menunjukkan pada tahun 2012 dan tahun 2017 ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan pada dokter spesialis kandungan dan bersalin di faskes swasta 0,62 kali lebih rendah (95% CI 0,45 – 0,86) bersalin sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di bidan. Sedangkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan pada dokter spesialis kandungan dan bidan 0,46 kali lebih rendah (95% CI 0,35 – 0,62) bersalin sesar dibandingkan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan di bidan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, paritas  $> 1$  anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan di Vietnam yang melaporkan ibu yang bersalin di faskes swasta berisiko 2,39 kali lebih tinggi (95% CI 1,21 – 4,75) untuk melahirkan sesar dibandingkan ibu yang bersalin di faskes pemerintah<sup>(183)</sup>. Selain itu adanya persepsi bahwa ketersediaan teknologi kesehatan yang berkualitas, pelayanan rawat inap yang lebih baik dan dokter spesialis kandungan dapat mengatur waktu persalinan sesar serta berkontribusi dalam peningkatan persalinan sesar di faskes

swasta<sup>(184)</sup>.

Faktor usia dan paritas termasuk faktor *predisposing* dalam model Teori Andersen. Usia ibu saat hamil terutama > 35 tahun dalam meningkatkan komplikasi baik dalam kehamilan dan persalinan. Ibu usia  $\geq 35$  tahun 1,37 kali lebih tinggi (95% CI 1,25 – 1,51) bersalin sesar dibandingkan ibu usia  $\leq 34$  tahun setelah dikontrol pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, paritas > 1 anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Bertambahnya usia ibu saat hamil meningkatkan intervensi dalam persalinan. Ibu yang bersalin saat usia > 35 tahun meningkatkan risiko persalinan persalinan sesar karena adanya penurunan reseptor oksitosin yang berpengaruh terhadap kemampuan myometrium untuk berkontraksi selama persalinan. Intervensi dalam persalinan meningkat dengan bertambahnya usia (118)(119).

Adanya hubungan antara paritas dengan kondisi kehamilan seperti komplikasi kehamilan, morbiditas neonatal, dan mortalitas perinatal<sup>(162)</sup>. Ibu dengan paritas > 1 anak 1,05 kali lebih tinggi (95% CI 0,91 – 1,21) bersalin sesar dibandingkan ibu dengan paritas 1 anak setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Selain itu ibu dengan komplikasi kehamilan 2,05 kali lebih tinggi (95% CI 1,84 – 2,28) untuk bersalin sesar dibandingkan ibu tanpa komplikasi kehamilan setelah dikontrol memiliki jaminan kesehatan, tahun, umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, paritas > 1 anak dan ada komplikasi persalinan. Sedangkan ibu dengan komplikasi persalinan 1,02 kali lebih tinggi (95% CI 0,92 – 1,14) untuk bersalin sesar dibandingkan ibu tanpa komplikasi persalinan setelah dikontrol memiliki jaminan kesehatan, tahun, umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, paritas > 1 anak dan ada komplikasi kehamilan. Berdasarkan model Teori Andersen yaitu faktor *need* dalam penelitian ini dijelaskan dalam variabel adanya komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan yang merupakan faktor risiko pemilihan metode persalinan sesar. Pemeriksaan kehamilan dengan dokter spesialis menggunakan ultrasound sonografi

secara tidak langsung berkaitan dengan persalinan sesar dengan mengidentifikasi lebih banyak komplikasi dalam kehamilan<sup>(185)</sup>. Hal ini didukung oleh penelitian Gao *et al* (2013) yang menyatakan adanya diagnosa komplikasi fetal maternal berkontribusi dalam peningkatan persalinan sesar dibandingkan dengan persalinan sesar atas permintaan ibu<sup>(29)</sup>. Begum *et al* (2017) melaporkan komplikasi persalinan yaitu persalinan lama (16%) merupakan indikasi persalinan sesar di Bangladesh<sup>(186)</sup>. Penelitian yang dilakukan di beberapa negara di Asia menunjukkan persalinan sesar yang dilakukan atas indikasi komplikasi persalinan 1,6 kali lebih tinggi (95% CI 0,9 – 2,8) meningkatkan risiko kematian ibu. Sedangkan ibu tanpa indikasi komplikasi persalinan sesar 4,8 kali lebih tinggi (96% CI 0,6 -36,0) meningkatkan risiko kematian ibu<sup>(175)</sup>. Dalam penelitian ini menunjukkan ibu yang melakukan pemeriksaan antenatal  $\geq 4$  kali di fasilitas kesehatan mampu mendeteksi adanya komplikasi kehamilan dan persalinan sehingga berkontribusi terhadap pemilihan metode persalinan sesar.

## **6.6 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemilihan Metode Persalinan Sesar**

Pendidikan berperan penting dalam permintaan pelayanan kesehatan seperti yang dijelaskan oleh Grossman (1972) yang menyatakan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka meningkatkan kebutuhan pelayanan kesehatan yang optimal. Faktor pendidikan merupakan faktor *predisposing* dalam model Teori Andersen. Ibu dengan dengan pendidikan tinggi (akademi/diploma/PT) 1,62 kali lebih tinggi (95% CI 1,36 – 1,92) untuk melahirkan sesar dibandingkan ibu dengan pendidikan rendah (tidak sekolah/SD) setelah dikontrol umur ibu, status pekerjaan, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq 4$  kali, paritas  $> 1$  anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Khan *et al* (2017) yaitu ibu dengan pendidikan tinggi 3,86 kali lebih tinggi (95% CI 2,51 – 5,93) lebih tinggi dan ibu dengan pendidikan menengah 1,96 kali lebih tinggi (95% CI 1,35 – 2,87) untuk melahirkan sesar dibandingkan ibu dengan pendidikan rendah<sup>(187)</sup>.

Penelitian yang dilakukan Colomar *et al* (2014) tentang sikap dokter dalam menangani persalinan melaporkan terdapat faktor medis maupun non-medis yang mempengaruhi dokter dalam menentukan metode persalinan sesar. Indikasi medis utama

yaitu makrosomia, mal-presentasi, dan riwayat persalinan sesar sebelumnya. Sedangkan indikasi non-medis yaitu adanya permintaan dari ibu dan keluarga untuk bersalin sesar<sup>(188)</sup>. Persalinan sesar atau permintaan ibu didefinisikan persalinan sesar yang dilakukan tanpa indikasi medis yang berkontribusi dalam meningkatnya angka persalinan sesar. Hal ini juga meningkatkan risiko komplikasi ibu dan bayi serta berdampak pada meningkatnya beban ekonomi bagi masyarakat<sup>(50)</sup>

Meningkatnya persalinan sesar atas permintaan ibu dipengaruhi oleh banyak faktor seperti tingkat status ekonomi, wilayah tempat tinggal, preferensi ibu serta keyakinan dokter spesialis dan sebagainya<sup>(189)</sup>. Ibu bekerja 0,95 kali lebih rendah (95% CI 0,86 – 1,05) bersalin sesar dibandingkan ibu yang tidak bekerja setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status ekonomi, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Ibu bekerja cenderung untuk bersalin sesar karena ibu yang bekerja selama kehamilan menimbulkan stress dan kelelahan yang berhubungan dengan masalah kesehatan serta ibu yang bekerja dan memiliki pendapatan tinggi cenderung untuk bersalin sesar karena memiliki kemampuan untuk membayar fasilitas kesehatan yang lebih baik<sup>(125–129)</sup>.

Tahun 2012 dan tahun 2017 ibu dengan status ekonomi kuintil 5 (teratas) 1,99 kali lebih tinggi (95% CI 1,63 – 2,42) bersalin sesar dibandingkan ibu dengan status ekonomi kuintil (terbawah) setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Hal ini menunjukkan adanya perubahan tren persalinan sesar di tingkat status ekonomi sehingga dapat disimpulkan persalinan sesar yang sebelumnya dianggap sebagai suatu tindakan medis dengan biaya mahal yang hanya bisa dijangkau oleh ibu dengan status ekonomi tinggi namun saat ini dapat dilakukan juga oleh ibu dengan status ekonomi menengah. Namun hal berbeda dilaporkan oleh Dankwah *et al* (2019) yang menyatakan ibu dengan status ekonomi menengah atas 2,76 kali lebih tinggi (96% CI 1,77 - 4,28) dan ibu dengan status ekonomi teratas 4,38 kali lebih tinggi (95% CI 2,83 – 6,77) bersalin sesar dibandingkan ibu dengan status ekonomi terbawah. Sedangkan ibu dengan status ekonomi menengah 2,13 kali lebih tinggi (95% CI 1,43 – 3,18) bersalin sesar dibandingkan ibu dengan status ekonomi terbawah<sup>(188)</sup>. Faktor pekerjaan dan status

ekonomi merupakan faktor *enabling* dalam model Teori Andersen yang mempengaruhi seseorang dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan. Adanya faktor psikologis yang menjadi alasan persalinan sesar atas permintaan ibu seperti tokopobia yaitu ketakutan menghadapi persalinan dengan insiden 6-10%. Beberapa faktor yang berkontribusi terjadinya tokopobia yaitu faktor sosial, adanya trauma dan *abuse* pada persalinan sebelumnya<sup>(190)</sup>.

Wilayah tempat tinggal dalam penelitian ini termasuk dalam faktor lingkungan eksternal dalam model Teori Andersen. Ibu yang tinggal di wilayah perkotaan 1,03 kali lebih tinggi (95% CI 0,91 – 1,16) bersalin sesar dibandingkan ibu yang tinggal di perdesaan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, status ekonomi, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas  $> 1$  anak, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan. Pelayanan kesehatan di wilayah perkotaan yang lebih baik didukung dengan fasilitas yang memadai ditenggarai berperan terhadap tingginya angka persalinan sesar<sup>(134)</sup>. Penelitian yang dilakukan di negara Asia Tenggara dan Selatan menunjukkan *caesarean section rate* (CSR) lebih dari 15% di wilayah perkotaan<sup>(135)</sup>.

## 6.7 Hubungan Jaminan Kesehatan dengan Persalinan Sesar di Indonesia

Dalam WHO *Health Systems Framework* terdapat enam blok sistem kesehatan yaitu pelayanan persalinan, kesehatan kerja, sistem informasi kesehatan, akses ke pengobatan yang dibutuhkan, pembiayaan kesehatan dan kepemimpinan dan tata kelola. Keenam blok ini berfungsi pada penguatan sistem kesehatan dengan cara berbeda. Pembiayaan kesehatan berfungsi dalam melindungi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat termasuk. Perlindungan risiko keuangan dalam blok pembiayaan kesehatan ditentukan oleh bagaimana dana dikumpulkan, apa dan bagaimana dana yang terkumpul tersebut dapat digunakan dan disebarluaskan pada kelompok yang berisiko kesulitan finasial dalam mengakses pelayanan kesehatan<sup>(191)</sup>.

*Universal Health Coverage* (UHC) sebagai salah satu mandat *Sustainable Development Goals* (SDG's) bertujuan memberikan jaminan kesehatan, perlindungan resiko keuangan, pelayanan kesehatan yang terjangkau dan efektif bagi semua orang<sup>(65)</sup>. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2004 Tentang Sistem

Jamiman Sosial Nasional menjelaskan bahwa Jaminan sosial adalah salah satu bentuk perlindungan sosial untuk menjamin seluruh rakyat agar dapat memenuhi kebutuhan dasar hidupnya yang layak <sup>(192)</sup>. Berdasarkan hal tersebut tahun 2014 pemerintah meluncurkan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang merupakan *single-payer system* yang dikelola oleh Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan (BPJS) <sup>(65)</sup>. Melalui JKN, Pemerintah Indonesia memberikan jaminan pelayanan kesehatan seluruh perempuan hamil, melahirkan dan dalam masa nifas. Sejak diterapkannya JKN tahun 2014 terjadi peningkatan akses pelayanan kesehatan oleh masyarakat. Nasution *et al* (2020) melaporkan persalinan dengan tenaga kesehatan terjadi peningkatan di wilayah perkotaan dibandingkan dengan wilayah perdesaan di Indonesia yaitu 2,63 kali lebih tinggi tahun 2012 menjadi 2,85 kali lebih tinggi tahun 2016. Namun cakupan persalinan dengan tenaga kesehatan di wilayah timur Indonesia masih rendah dibandingkan dengan cakupan persalinan dengan tenaga kesehatan di wilayah barat Indonesia <sup>(193)</sup>.

Faktor kepemilikan jaminan kesehatan merupakan faktor *enabling* model Teori Andersen. Hasil penelitian ini menunjukkan pada tahun 2012 dan 2017 menunjukkan ibu yang memiliki jaminan kesehatan 0,91 kali lebih rendah (95% CI 0,68 - 1,20) untuk bersalin sesar dibandingkan ibu tanpa jaminan kesehatan setelah dikontrol umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal di perkotaan, tempat periksa hamil di faskes swasta, frekuensi ANC  $\geq$  4 kali, paritas > 1 anak, tempat melahirkan di faskes swasta, ada komplikasi kehamilan dan ada komplikasi persalinan.

Comfort *et al* (2013) melaporkan kepemilikan asuransi atau jaminan kesehatan berhubungan dengan peningkatan persalinan sesar. Ibu dengan jaminan kesehatan pemerintah 5 kali lebih tinggi dan ibu dengan jaminan kesehatan sosial 3 kali lebih tinggi bersalin sesar dibandingkan ibu dengan jaminan kesehatan perusahaan <sup>(194)</sup>. Sistem asuransi kesehatan Taiwan menetapkan anggaran dengan biaya persalinan sesar lebih tinggi dibandingkan biaya persalinan normal sehingga menguntungkan bagi dokter <sup>(195)</sup>. Penelitian yang dilakukan Chile menyebutkan ibu dengan jaminan kesehatan swasta yang bersalin sesar di faskes swasta terjadi penurunan yaitu OR tahun 2001 sebesar 0,64 (95% CI 0,59 – 0,70) menjadi OR 0,56 (95% CI 0,5 – 0,62) dibandingkan ibu dengan jaminan kesehatan publik <sup>(196)</sup>. Kepemilikan jaminan kesehatan berdampak pada peningkatan pemanfaatan pelayanan kesehatan maternal terutama di negara-negara berkembang. Penelitian yang dilakukan di Ghana menunjukkan ibu dengan status

ekonomi rendah yang memiliki jaminan kesehatan 1,4 kali lebih tinggi (95% CI 1,42 – 2,13) bersalin di fasilitas kesehatan dibandingkan dengan ibu dengan status ekonomi menengah dan status ekonomi tinggi<sup>(197)</sup>.

Moral hazard dideskripsikan sebagai biaya kesehatan yang minimal namun diikuti dengan peningkatan penggunaan pelayanan kesehatan tersebut. Konsep ini berlaku dalam pelayanan kesehatan rutin tertentu untuk penyakit ringan atau tidak operasi elektif<sup>(198)</sup>. Sebagai contoh ibu hamil yang memiliki asuransi kesehatan tanpa komplikasi mungkin memilih bersalin dengan metode sesar namun akan berbeda pada ibu tanpa kepemilikan asuransi kesehatan. Sejak diterapkannya sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) tahun 2014 terjadi peningkatan kepemilikan jaminan kesehatan. Penelitian yang dilakukan di Indonesia melaporkan adanya peningkatan jumlah persalinan sesar sejak diterapkannya sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) tahun 2014. Penelitian yang dilakukan di rumah sakit tersier di Aceh melaporkan terjadi peningkatan persalinan sesar dari 1.407 (41,06%) tahun 2011-2013 menjadi 1.987 (54,35%) kasus tahun 2014-2016 dengan indikasi utama yaitu kegagalan induksi dan paling banyak pada ibu multiparitas<sup>(199)</sup>. Idealnya persalinan sesar dilakukan atas indikasi medis. Walaupun demikian, saat ini peningkatan persalinan sesar juga dipengaruhi oleh adanya permintaan ibu dengan berbagai alasan seperti adanya ketakutan rasa nyeri dan trauma persalinan terdahulu. Namun hal ini dianggap tidak melanggar kode etik kedokteran dengan syarat telah dilakukan *informed consent* sebelum tindakan operatif dilakukan<sup>(200)</sup>.

## 6.8 Upaya dalam Menurunkan Persalinan Sesar

### 6.8.1 Intervensi Klinis

Terdapat intervensi klinis untuk menurunkan *unnecessary caesareans section* atau persalinan sesar yang tidak dibutuhkan pada ibu hamil tanpa komplikasi yaitu:

1. Mencoba persalinan dengan induksi saat kehamilan mendekati aterm, penelitian *randomized controlled trial* yang dilakukan terhadap 618 ibu bersalin menunjukkan tidak ada perbedaan antara kelompok ibu dengan induksi yang bersalin sesar RR 0,99 (95% CI 0,87 – 1,14) dibandingkan ibu dengan induksi yang bersalin pervaginam RR 1,30 (95% CI 0,96 – 1,77). Tidak ada perbedaan kematian pada ibu dan bayi serta komplikasi yang ditimbulkan pada kedua kelompok tersebut<sup>(201)</sup>.
2. Manajemen aktif persalinan.

Dalam review *Cochrane* menyatakan manajemen aktif persalinan digunakan untuk menurunkan angka persalinan sesar. Hal ini mengacu pada perawatan termasuk diagnosis tepat, amniotomy dan penggunaan oksitosin dalam proses kemajuan persalinan<sup>(202)</sup>.

3. Ibu dengan riwayat persalinan sesar sebelumnya tanpa komplikasi dapat dilakukan percobaan persalinan normal atau VBAC (*vaginal birth after caesarean*)<sup>(203)</sup>.

### **6.8.2 Intervensi Non Klinis**

#### **1. Intervensi pada ibu, keluarga dan komunitas**

Adanya ketakutan dan kekhawatiran tentang keamanan serta kenyamanan terkait proses persalinan berpengaruh terhadap pengambil keputusan metode persalinan yang dipilih<sup>(72)</sup>. Beberapa penelitian menujukkan intervensi non klinis yang ditujukan pada kelompok ibu, keluarga dan komunitas mampu berkontribusi dalam menurunkan angka persalinan sesar seperti kelas persiapan persalinan, kelas relaksasi oleh perawat, program psikososial dan psikoedukasi untuk pasangan<sup>(204)</sup>.

#### **2. Intervensi pada tenaga kesehatan professional**

Beberapa intervensi pada tenaga kesehatan mampu menurunkan angka persalinan sesar yaitu penggunaan pedoman klinis dan opini kedua sebagai indikasi persalinan sesar, penggunaan pedoman klinis dan hasil audit dan umpan balik pemilihan metode persalinan sesar serta pendapat dari dokter spesialis kandungan tentang pemilihan dan proses perawatan persalinan dengan metode sesar<sup>(204)</sup>.

#### **3. Intervensi pada organisasi tenaga kesehatan, sistem dan fasilitas kesehatan.**

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap penggunaan metode persalinan sesar seperti sistem pembayaran, penyediaan fasilitas kesehatan, sistem yang terintegrasi serta kondisi lingkungan dan sumber daya yang tersedia. Intervensi pada kelompok ini mampu menurunkan angka persalinan sesar seperti perubahan dalam budaya dan kerjasama antar organisasi, reformasi sistem asuransi, kebijakan hukum terkait kasus litigasi, menentukan target yang sesuai dalam penggunaan metode persalinan sesar serta upaya dalam menentukan strategi finansial<sup>(72)</sup>. Upaya dalam menurunkan angka persalinan sesar, yaitu dengan model pelayanan kesehatan kolaborasi antara bidan dan dokter spesialis kandungan yaitu menyediakan fasilitas persalinan selama 24 jam. Untuk strategi finansial dalam menurunkan angka persalinan sesar seperti mengatur

pembayaran yang sesuai antara persalinan pervaginam dan persalinan sesar bagi tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan <sup>(205)</sup>.

## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Kesimpulan**

1. Gambaran persalinan sesar di Indonesia sebesar 19,77% pada tahun 2012 dan 22,36% tahun 2017. Angka ini berbeda dengan laporan nasional persalinan sesar tahun 2012 sebesar (12,3%) dan (17,2%) tahun 2017. Pengambilan sampel penelitian ini berdasarkan fasilitas kesehatan di level rumah sakit sehingga terjadi perbedaan proporsi persalinan sesar pada Laporan SDKI Tahun 2012 dan Tahun 2017
2. Proporsi ibu bersalin sesar meningkat tahun 2017 dibandingkan tahun 2012 pada semua kategori sosiodemografi.
3. Ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan pada dokter spesialis kandungan memiliki risiko lebih tinggi untuk melakukan persalinan sesar dibandingkan dengan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan pada tenaga kesehatan lain pada tahun 2012 dan tahun 2017.
4. Ibu dengan kepemilikan jaminan kesehatan pada tahun 2012 dan tahun 2017 memiliki risiko lebih tinggi bersalin sesar dibandingkan ibu tanpa jaminan kesehatan.

#### **7.2 Saran**

##### **7.2.1 Bagi Kementerian Kesehatan**

1. Melakukan promosi kesehatan mengenai pentingnya melakukan pemeriksaan kehamilan oleh tenaga kehehatan di fasilitas kesehatan sehingga kondisi kesehatan ibu dan janin selama kehamilan dapat terjaga dengan baik
2. Meningkatkan kompetensi dan keterampilan tenaga pemeriksa kehamilan sehingga mampu mendeteksi komplikasi kehamilan dan persalinan sehingga dapat menentukan metode persalinan yang tepat.
3. Menetapkan kebijakan persalinan sesar yang tepat di rumah sakit sehingga persalinan sesar dapat dilakukan sesuai dengan indikasi medis. Hal ini dapat mengurangi risiko morbiditas dan mortalitas baik pada ibu dan bayi.

### **7.2.2 Bagi Organisasi Profesi POGI**

POGI telah mengeluarkan panduan etik dan profesionalisme tentang persalinan sesar beberapa tahun yang lalu dan sampai saat ini selalu berupaya memastikan panduan etik dan profesionalisme tersebut dapat diterapkan bersama dengan penerapan tata kelola di rumah sakit dan keterlibatan stakeholder seperti dinas kesehatan, organisasi wanita dan masyarakat sipil.

### **7.2.3 Bagi Organisasi Profesi IBI**

Perlunya peningkatan kolaborasi antara bidan dan tenaga kesehatan lain dalam pemberian pelayanan kesehatan maternal, penatalaksanaan komplikasi kehamilan dan persalinan sehingga mampu mencegah persalinan sesar yang tidak dibutuhkan.

### **7.2.4 Bagi Peneliti selanjutnya**

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya mampu melanjutkan penelitian tentang persalinan sesar dengan mempertimbangkan keterbatasan variabel penelitian dalam penelitian ini. Peneliti dapat menggunakan metode penelitian kualitatif untuk mengetahui lebih dalam terkait faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemilihan metode persalinan sesar di Indonesia yang tidak bisa dijelaskan dengan metode penelitian kuantitatif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, Barros AJD, Barros FC, Juan L, et al. Series Optimising caesarean section use 1 Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *Lancet* [Internet]. 2018;392(10155):1341–8. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31928-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31928-7)
2. Mariani GL, Vain NE. The rising incidence and impact of non-medically indicated pre-labour cesarean section in Latin America. *Semin Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2019;24(1):11–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.siny.2018.09.002>
3. Ayuningtas, Oktarina Ratih, Misnaniarti, Sutrisnawati DNY. Etika Kesehatan pada Persalinan Melalui Sectio Caesarea Tanpa Indikasi Medis Bioethics. *J MKMI*. 2018;14(1):9–16.
4. WHO. WHO Statement on Caesarean Section Rates. WHO. 2015.
5. Sandall J, Tribe RM, Avery L, Mola G, Visser GHA, Homer CSE, et al. Optimising caesarean section use 2 Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. *Lancet* [Internet]. 2018;392(10155):1349–57. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31930-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31930-5)
6. Guise J-M, Denman MA, Cathy E, Marshal N, Walker M, Fu R, et al. Vaginal birth after caesarean. *Obstet Gynaecol Reprod Med*. 2010;28(4):110–5.
7. Fahmy WM, Crispim CA, Cliffe S. Association between maternal death and cesarean section in Latin America: A systematic literature review. *Midwifery*. 2018;59(January):88–93.
8. Hou L, Hellerstein S, Vitonis A, Zou L, Ruan Y, Wang X, et al. Cross sectional study of mode of delivery and maternal and perinatal outcomes in mainland China. *PLoS One*. 2017;12(2):1–15.
9. Esteves-Pereira AP, Deneux-Tharaux C, Nakamura-Pereira M, Saucedo M, Bouvier-Colle MH, Do Carmo Leal M. Caesarean delivery and postpartum maternal mortality: A population-based case control study in Brazil. *PLoS One*. 2016;11(4):1–13.
10. Sobhy S, Arroyo-Manzano D, Murugesu N, Karthikeyan G, Kumar V, Kaur I, et al. Maternal and perinatal mortality and complications associated with caesarean

- section in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* [Internet]. 2019;393(10184):1973–82. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32386-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32386-9)
11. Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *Cmaj*. 2007;176(4):455–60.
  12. Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother , baby , and subsequent pregnancies : Systematic review and meta-analysis. 2018;56:1–22.
  13. Neill MO, Kearney PM, Kenny LC, Khashan AS, Henriksen TB, Lutomski JE, et al. Caesarean Delivery and Subsequent Stillbirth or Miscarriage : Systematic Review and Meta-Analysis. 2013;8(1).
  14. Williams CM, Asaolu I, Chavan NR, Williamson LH, Lewis AM, Beaven L, et al. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology Previous cesarean delivery associated with subsequent preterm birth in the United States. *Eur J Obstet Gynecol* [Internet]. 2020;229(2018):88–93. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.08.013>
  15. Betrán AP, Meraldi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, et al. Rates of caesarean section: Analysis of global, regional and national estimates. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2007;21(2):98–113.
  16. Betrán AP, Ye J, Moller AB, 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):1–12.
  17. Indonesia. Central Bureau of S, Indonesia. National Family Planning Coordinating B, Indonesia. Ministry of H, Macro International D, Health S. Indonesia Demographic and Health Survey 1991. 1992;xxiv, 231 p. ST-Indonesia Demographic and Healt.
  18. DHS 1997.pdf.
  19. BPS, ORC Macro. Demographic and Health Survey 2002-2003. Indones Demogr Heal Surv [Internet]. 2003; Available from: <http://www.digilib.litbang.depkes.go.id>
  20. Kemenkes RI. Survei Demografi Kesehatan Indonesia 2012. 2013;

21. Badan Pusat Statistik, Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Departemen Kesehatan, Macro International. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012. Sdki. 2013;16.
22. SDKI. Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. 2017.
23. Gibbons L, Belizán JM, Lauer JA, 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. 2010;
24. Althabe F, Sosa C, Belizán JM, Gibbons L, Jacquerioz F, Bergel E. Cesarean section rates and maternal and neonatal mortality in low-, medium-, and high-income countries: An ecological study. Birth. 2006;33(4):270–7.
25. Velho MB, Brüggemann OM, McCourt C, Freitas PF, Gama SGN da, Costa R, et al. Prevalence of spontaneous, induced labour or planned caesarean section and factors associated with caesarean section in low-risk women in southern Brazil. Midwifery. 2019;79.
26. BADAN PUSAT STATISTIK. PROFIL PENDUDUK INDONESIA HASIL SUPAS 2015 [Internet]. Vol. 3. 2015. Available from: <https://www.bps.go.id/publication/2016/11/30/63daa471092bb2cb7c1fada6/profil-penduduk-indonesia-hasil-supas-2015.html>
27. United Nations. The 2030 Agenda for Sustainable Development. sustainabledevelopment.un.org. 2016.
28. Ozgediz D, Jamison D, Cherian M, McQueen K. The burden of surgical conditions and access to surgical care in low- And middle-income countries. Bull World Health Organ. 2008;86(8):646–7.
29. Gao Y, Xue Q, Chen G, Stone P, Zhao M, Chen Q. An analysis of the indications for cesarean section in a teaching hospital in China. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol [Internet]. 2013;170(2):414–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.08.009>
30. Amjad A, Amjad U, Zakar R, Usman A, Zakar MZ, Fischer F. Factors associated with caesarean deliveries among child-bearing women in Pakistan : secondary analysis of data from the Demographic and Health Survey , 2012 – 13. 2018;1–9.
31. Sihombing N, Saptarini I, Putri DSK. The Determinants of Sectio Caesarea Labor

- in Indonesia ( Further Analysis of Riskesdas 2013). *J Kesehat Reproduksi* [Internet]. 2017;8(1):63–75. Available from: [http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/kespro/article/view/6641/pdf\\_2](http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/kespro/article/view/6641/pdf_2)
32. Kabir AA, Steinmann WC, Myers L, Khan MM, Herrera EA, Yu S, et al. Unnecessary cesarean delivery in Louisiana : An analysis of birth certificate data. 2004;10–9.
  33. Aminu M, Utz B, Halim A, van den Broek N. Reasons for performing a caesarean section in public hospitals in rural Bangladesh. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2014;14(1):1–8. Available from: *BMC Pregnancy and Childbirth*
  34. Afsana K. The tremendous cost of seeking hospital obstetric care in Bangladesh. *Reprod Health Matters*. 2004;12(24):171–80.
  35. Gupta Dhar R Sen, Nagpal J, Sinha S, Bhargava VL, Sachdeva A, Bhartia A. Direct cost of maternity-care services in South Delhi: A community survey. *J Heal Popul Nutr*. 2009;27(3):368–78.
  36. Philipp P, Sebastian S, Stefanie B, Christian L, Sütterlin M, Tuschy B. Elective Caesarean section on maternal request in Germany : factors affecting decision making concerning mode of delivery. *Arch Gynecol Obstet*. 2017;0(0):0.
  37. Ji H, Jiang H, Yang L, Qian X, Tang S. Factors contributing to the rapid rise of caesarean section : a prospective study of primiparous Chinese women in Shanghai. 2015;1–9.
  38. Mazzoni A, Althabe F, Gutierrez L, Gibbons L, Liu NH, Bonotti AM, et al. Women's preferences and mode of delivery in public and private hospitals: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2016;16:34. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-016-0824-0>
  39. Habiba M, Kaminski M, Da Frè M, Marsal K, Bleker O, Librero J, et al. Caesarean section on request: A comparison of obstetricians' attitudes in eight European countries. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2006;113(6):647–56.
  40. Beliza JM. Women ' s preference for caesarean section : a systematic review and meta-analysis of observational studies. 2010;391–9.
  41. Rifat M, Id H, Rahman MM, Id M, Rahman AE, Ahmed S, et al. Ever-increasing Caesarean section and its economic burden in Bangladesh. 2018;1–13.
  42. Neuman M, Alcock G, Azad K, Kuddus A, Osrin D, Shah More N, et al.

- Prevalence and determinants of caesarean section in private and public health facilities in underserved South Asian communities: Cross-sectional analysis of data from Bangladesh, India and Nepal. *BMJ Open*. 2014;4(12).
- 43. Apanga, Paschal A A-WJK. Predictors of caesarean section in Northern Ghana: a case-control study. 2018;8688:1–11.
  - 44. Bhutta ZA, Das JK, Bahl R, Lawn JE, Salam RA, Paul VK, et al. Every Newborn 3 Can available interventions end preventable deaths in mothers , newborn babies , and stillbirths , and at what cost ? 2020;8:22.
  - 45. Awoyinka BS, Ayinde OA, Omigbodun AO. Acceptability of caesarean delivery to antenatal patients in a tertiary health facility in south-west Nigeria. *J Obstet Gynaecol (Lahore)*. 2006;26(3):208–10.
  - 46. Mazzoni A, Althabe F, Liu NH, Bonotti AM, Gibbons L, Sánchez AJ, et al. Women's preference for caesarean section: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Monasterio* [Internet]. 1900;480(4):PB. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3312015/pdf/nihms246562.pdf>
  - 47. O'Donovan C, O'Donovan J. Why do women request an elective cesarean delivery for non-medical reasons? A systematic review of the qualitative literature. *Birth*. 2018;45(2):109–19.
  - 48. Pristyati TYR, Herdayanti M, Besral, Fika DF. Antenatal care provider and cesarean section in urban areas in Indonesia. *Kesmas*. 2018;12(3):101–6.
  - 49. Rahman MM, Haider MR, Rahman AE, Ahmed S, Khan MM. Determinants of caesarean section in Bangladesh: Cross-sectional analysis of Bangladesh Demographic and Health Survey 2014 Data. 2018;1–14.
  - 50. Sun N, Yin X, Qiu L, Yang Q, Gong Y. Chinese obstetricians' attitudes, beliefs, and clinical practices related to cesarean delivery on maternal request. *Women and Birth*. 2020;33(1):e67–71.
  - 51. Habiba M, Kaminski M, Da Frè M, Marsal K, Bleker O, Librero J, et al. Caesarean section on request: A comparison of obstetricians' attitudes in eight European countries. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2006;113(6):647–56.
  - 52. Shi Y, Jiang Y, Zeng Q, Yuan Y, Yin H, Chang C, et al. Influencing factors associated with the mode of birth among childbearing women in Hunan Province: A cross-sectional study in China. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet].

- 2016;16(1):1–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-016-0897-9>
53. WHO. Universal health coverage (UHC). World Health Organization Report. Leave no one behind, Strengthening health systems for UHC and the SDGs in Africa. World Health Organization Report. 2019.
54. Ghose B, Feng D, Tang S, Yaya S, He Z, Udenigwe O, et al. Women's decision-making autonomy and utilisation of maternal healthcare services: Results from the Bangladesh Demographic and Health Survey. *BMJ Open*. 2017;7(9):1–8.
55. Yaya S, Bishwajit G, Ekholuenetale M, Shah V, Kadio B, Udenigwe O. Timing and adequate attendance of antenatal care visits among women in Ethiopia. *PLoS One*. 2017;12(9):1–16.
56. Imperato JP, Couper RTL. The new medical malpractice crisis [6] (multiple letters). *N Engl J Med*. 2003;349(9):912.
57. Zwecker P, Azoulay L, Abenhaim HA. Effect of fear of litigation on obstetric care: A nationwide analysis on obstetric practice. *Am J Perinatol*. 2011;28(4):277–83.
58. Grant D. Physician financial incentives and cesarean delivery: New conclusions from the healthcare cost and utilization project. *J Health Econ*. 2009;28(1):244–50.
59. Eufrásio LS, Souza DE de, Fonsêca AMC da, Viana E de SR. Brazilian regional differences and factors associated with the prevalence of cesarean sections. *Fisioter em Mov*. 2018;31(0):1–10.
60. Borrescio-Higa F, Valdés N. Publicly insured caesarean sections in private hospitals: A repeated cross-sectional analysis in Chile. *BMJ Open*. 2019;9(4):1–7.
61. Long Q, Klemetti R, Wang Y, Tao F, Yan H, Hemminki E. High caesarean section rate in rural China: Is it related to health insurance (New Co-operative Medical Scheme)? *Soc Sci Med* [Internet]. 2012;75(4):733–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.03.054>
62. Sihombing N, Saptarini I, Sisca D, Putri K. DETERMINAN PERSALINAN SECTIO CAESAREA DI INDONESIA ( ANALISIS LANJUT DATA RISKESDAS 2013 ) The Determinants of Sectio Caesarea Labor in Indonesia ( Further Analysis of Riskesdas 2013 ) PENDAHULUAN Setiap perempuan menginginkan persalinannya berjalan lancar. *J Kesehat Reproduksi* [Internet]. 2017;8(1):63–75. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-016-0897-9>

- <https://media.neliti.com/media/publications/108556-ID-none.pdf>
63. Mendoza-Sassi RA, Cesar JA, Silva PR da, Denardin G, Rodrigues MM. Risk factors for cesarean section by category of health service. *Rev Saude Publica*. 2010;44(1):80–9.
  64. Mossialos E, Allin S, Karras K, Davaki K. An investigation of Caesarean sections in three Greek hospitals: The impact of financial incentives and convenience. *Eur J Public Health*. 2005;15(3):288–95.
  65. Agustina R, Dartanto T, Sitompul R, Susiloretni KA, Suparmi, Achadi EL, et al. Universal health coverage in Indonesia: concept, progress, and challenges. *Lancet*. 2019;393(10166):75–102.
  66. Nugraheni W, Mubasyiroh R, Kusuma R. Peran Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dalam Mengurangi Beban Keuangan pada Perawatan Persalinan Pendahuluan Metode. 2019;(November).
  67. Kemenkes RI. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. *Riset Kesehatan Dasar* 2018. 2018. p. 182–3.
  68. Journal I, October G, Unmet T, Need O. Measuring the need for life-saving obstetric surgery in developing countries. 2004;111(October):1027–30.
  69. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. *Williams Obstetrics*. In: 25th ed. McGraw Hill Education;
  70. Boyle A, Reddy UM. Epidemiology of Cesarean Delivery : The Scope of the Problem. *YSPER* [Internet]. 2012;36(5):308–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1053/j.semperi.2012.04.012>
  71. Hellerstein S, Feldman S, Duan T. China ' s 50 % caesarean delivery rate : is it too. 2015;160–4.
  72. Betrán AP, Temmerman M, Kingdon C, Mohiddin A, Opiyo N, Torloni MR, et al. Optimising caesarean section use 3 Interventions to reduce unnecessary caesarean sections in healthy women and babies. *Lancet* [Internet]. 2018;392(10155):1358–68. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31927-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31927-5)
  73. Souza JP, Gürmezoglu AM, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Carroli G, Fawole B, et al. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short- term maternal outcomes : the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. 2010;

74. Porter TF. Cesarean Delivery on Maternal Request. *Obstet Gynecol*. 2013;133:e73–7.
75. Phaloprakarn C, Tangjitgamol S, Manusirivithaya S. Timing of elective cesarean delivery at term and its impact on maternal and neonatal outcomes among Thai and other Southeast Asian pregnant women. *J Obstet Gynaecol Res*. 2016;42(8):936–43.
76. Hannah ME. Planned elective cesarean section: A reasonable choice for some women? *Cmaj*. 2004;170(5):813–4.
77. Glavind J, Kindberg SF, Uldbjerg N, Khalil M, Møller AM, Mortensen BB, et al. Elective caesarean section at 38 weeks versus 39 weeks: Neonatal and maternal outcomes in a randomised controlled trial. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2013;120(9):1123–32.
78. Chow KM, Mak Hkjgom SL. Maternal and Fetal Outcomes in Extremely Urgent Caesarean Delivery in Relation to the Decision-to-delivery Interval. *Hong Kong J Gynaecol Obs Midwifery*. 2015;15(1):16–22.
79. Hirani BA, Mchome BL, Mazuguni NS, Mahande MJ. The decision delivery interval in emergency caesarean section and its associated maternal and fetal outcomes at a referral hospital in northern Tanzania: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17(1):411.
80. Penn Z, Ghaem-Maghami S. Indications for caesarean section. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2001;15(1):1–15.
81. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. *Lancet Glob Heal*. 2014;2(6):323–33.
82. Dept. of Reproductive Health and Research W. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage [Internet]. World Health Organization. 2012. 41 p. Available from: [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/9789241548502/en/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548502/en/)
83. Jeyabalan A. Epidemiology of preeclampsia: Impact of obesity. *Nutr Rev*. 2013;71(SUPPL1).
84. Osungbade KO, Ige OK. Public health perspectives of preeclampsia in developing

- countries: implication for health system strengthening. *J Pregnancy*. 2011;2011:481095.
85. Murphy MSQ, Smith GN. Pre-eclampsia and Cardiovascular Disease Risk Assessment in Women. *Am J Perinatol*. 2016;33(8):723–31.
  86. Mosca L, Benjamin EJ, Berra K, Bezanson JL, Dolor RJ, Lloyd-Jones DM, et al. Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women-2011 update: A Guideline from the American Heart Association. *Circulation*. 2011;123(11):1243–62.
  87. Barton JR, Sibai BM. Prediction and prevention of recurrent preeclampsia. *Obstet Gynecol*. 2008;112(2 PART 1):359–72.
  88. Young BC, Levine RJ, Karumanchi SA. Pathogenesis of Preeclampsia. *Annu Rev Pathol Mech Dis*. 2010;5(1):173–92.
  89. Sobhani NC, Cassidy AG, Zlatnik MG, Rosenstein MG. Prolonged second stage of labor and risk of subsequent spontaneous preterm birth. *Am J Obstet Gynecol MFM* [Internet]. 2020;(July 2012):100093. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100093>
  90. Amin MA, Eltomey MA, El-Dorf AA. Role of transperineal ultrasound measurements in women with prolonged second stage of labor as predictors of the mode of delivery. *Egypt J Radiol Nucl Med* [Internet]. 2014;45(4):1295–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejrm.2014.05.017>
  91. Li W hong, Zhang H yu, Ling Y, Jin S. Effect of prolonged second stage of labor on maternal and neonatal outcomes. *Asian Pac J Trop Med* [Internet]. 2011;4(5):409–11. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1995-7645\(11\)60114-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1995-7645(11)60114-4)
  92. Nystedt A, Hildingsson I. Diverse definitions of prolonged labour and its consequences with sometimes subsequent inappropriate treatment. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14(1):1–11.
  93. Kjærgaard H, Dykes AK, Ottesen B, Olsen J. Risk indicators for dystocia in low-risk nulliparous women: A study on lifestyle and anthropometrical factors. *J Obstet Gynaecol (Lahore)*. 2010;30(1):25–9.
  94. Senécal J, Xiong X, Fraser WD. Effect of fetal position on second-stage duration and labor outcome. *Obstet Gynecol*. 2005;105(4):763–72.

95. Raičević S, Čubrilo D, Arsenijević S, Vukčevic G, Živković V, Vuletić M, et al. Oxidative stress in fetal distress: Potential prospects for diagnosis. *Oxid Med Cell Longev.* 2010;3(3):214–8.
96. Liu H, Liao J, Jiang Y, Zhang B, Yu H, Kang J, et al. Maternal exposure to fine particulate matter and the risk of fetal distress. *Ecotoxicol Environ Saf* [Internet]. 2019;170(July 2018):253–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2018.11.068>
97. Abdel-Aleem H, Amin AF, Shokry M, Radwan RA. Therapeutic amnioinfusion for intrapartum fetal distress using a pediatric feeding tube. *Int J Gynecol Obstet.* 2005;90(2):94–8.
98. Said AS, Manji KP. Risk factors and outcomes of fetal macrosomia in a tertiary centre in Tanzania: A case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2016;16(1):1–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-016-1044-3>
99. Boulvain M, Senat MV, Perrotin F, Winer N, Beucher G, Subtil D, et al. Induction of labour versus expectant management for large-for-date fetuses: A randomised controlled trial. *Lancet.* 2015;385(9987):2600–5.
100. Royal College of Obstetricians & Gynaecologist. Shoulder dystocia. Green-top Guideline No.42. 2012.
101. Pilliod RA, Caughey AB. Fetal Malpresentation and Malposition: Diagnosis and Management. *Obstet Gynecol Clin North Am* [Internet]. 2017;44(4):631–43. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2017.08.003>
102. Sinha S, Talaulikar VS, Arulkumaran S. Malpositions and malpresentations of the fetal head. Vol. 28, *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine*. Churchill Livingstone; 2018. p. 83–91.
103. Tita ATN. When Is Primary Cesarean Appropriate: Maternal and Obstetrical Indications. *Semin Perinatol* [Internet]. 2012;36(5):324–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1053/j.semperi.2012.04.014>
104. Peregrine E, O'Brien P, Jauniaux E. Ultrasound detection of nuchal cord prior to labor induction and the risk of Cesarean section. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2005;25(2):160–4.
105. Bishop D, Dyer RA, Maswime S, Rodseth RN, van Dyk D, Kluyts HL, et al. Maternal and neonatal outcomes after caesarean delivery in the African Surgical

- Outcomes Study: a 7-day prospective observational cohort study. *Lancet Glob Heal.* 2019;7(4):e513–22.
106. Faiz AS, Ananth C V. 10-Etiology and risk factors for placenta previa, an overview and metaanalysis. *J Matern Neonatal Med.* 2003;13:175–90.
  107. Palacios-Jaraquemada JM. Caesarean section in cases of placenta praevia and accreta. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 2013;27(2):221–32. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2012.10.003>
  108. Friedman P, Ogunyemi D. Oligohydramnios. *Obstet Imaging Fetal Diagnosis Care*, 2nd Ed. 2017;511-515.e1.
  109. Hamza, A. Herr, D. Solomayer, E.F. Meyberg-Solomayer G. Polyhydramnios : Causes , Diagnosis and Therapy. 2013;1241–6.
  110. Habiba M, Kaminski M, Da Frè M, Marsal K, Bleker O, Librero J, et al. Caesarean section on request: A comparison of obstetricians' attitudes in eight European countries. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2006 Jun;113(6):647–56.
  111. Bettes B, Coleman V, Zinberg S, Spong C, Portnoy B, DeVoto E, et al. Cesarean delivery on maternal request: Who requests one? *Am Coll Obstet Gynecol.* 2007;109(1):57–66.
  112. Weaver JJ, Statham H, Richards M. Are there “unnecessary” cesarean sections? Perceptions of women and obstetricians about cesarean sections for nonclinical indications. *Birth.* 2007;34(1):32–41.
  113. Mi J, Liu F. Rate of caesarean section is alarming in China. *Lancet.* 2014;383(9927):1463–4.
  114. Gedefaw G, Demis A, Alemnew B, Wondmieneh A, Getie A, Waltengus F. Prevalence, indications, and outcomes of caesarean section deliveries in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *Patient Saf Surg.* 2020;14(1):1–11.
  115. Choudhary B, Choudhary Y, Pakhare AP, Mahto D, Chaturvedula L. Early neonatal outcome in caesarean section: A developing country perspective. *Iran J Pediatr.* 2017;27(1).
  116. Zhang H, Wu J, Norris J. Predictors of preference for caesarean delivery among pregnant women in Beijing. 2017;
  117. Khalil A, Syngelaki A, Maiz N, Zinevich Y, Nicolaides KH. Maternal age and adverse pregnancy outcome : a cohort study. 2013;(March):634–43.

118. Carolan M, Davey M, Biro MA. Older Maternal Age and Intervention in Labor : A Population-Based Study Comparing Older and Younger First-Time Mothers in Victoria , Australia. *Birth*. 2011;(March):24–9.
119. Bayrampour H, Heaman M. Advanced Maternal Age and the Risk of Cesarean Birth : A Systematic Review. *Birth*. 2010;(September):219–26.
120. Shahabuddin ASM, Delvaux T, Utz B, Bardají A, Brouwere V De. Determinants and trends in health facility-based deliveries and caesarean sections among married adolescent girls in Bangladesh. 2016;1–8.
121. Andriano L, Monden CWS. The Causal Effect of Maternal Education on Child Mortality : Evidence From a Quasi-Experiment in Malawi and Uganda. *Demography*. 2019;1765–90.
122. Basu Malwade A, Stephenson R. Low levels of maternal education and the proximate determinants of childhood mortality : a little learning is not a dangerous thing. *Soc Sci Med*. 2005;60(2005):2011–23.
123. Behrman JA. Does Schooling Affect Women ' s Desired Fertility ? Evidence From Malawi , Uganda , and Ethiopia. *Demography*. 2015;
124. Hung S, Morrison DR, Whittington LA, Fein SB. Prepartum Work , Job Characteristics , and Risk of Cesarean Delivery. *Birth*. 2002;(March):10–7.
125. Hubbard A, Hosang N, Kharrazi M. Maternity Leave In The Ninth Month Of Pregnancy And Birth Outcomes Among Working Women. *Women's Heal Issues [Internet]*. 2009;19(1):30–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.whi.2008.07.007>
126. Lee KA, Gay CL. Sleep in late pregnancy predicts length of labor and type of delivery. 2004;
127. Paine S, Signal TL, Sweeney B, Priston M, Muller D, Smith A, et al. Maternal sleep disturbances in late pregnancy and the association with emergency caesarean section : A prospective cohort study \* , \*\* , \*\*\*. *Sleep Heal J Natl Sleep Found [Internet]*. 2020;6(1):65–70. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.slehd.2019.11.004>
128. Feng XL, Xu L, Guo Y, Ronmans C. Factors Influencing Rising Caesarean Sections Rates in China Between 1998 and 2008. *Bull World Health Organ*. 2012;90(1):30–9.

129. Gomes UA, Silva AAM, Bettoli H, Barbieri MA. Risk factors for the increasing caesarean section rate in Southeast Brazil: A comparison of two birth cohorts, 1978-1979 and 1994. *Int J Epidemiol*. 1999;28(4):687–94.
130. Rebelo F, Medeiros C, Da M, Cortes TR, Dutra CL, Kac G. High cesarean prevalence in a national population-based study in Brazil : the role of private practice. 2010;(August 2009):903–8.
131. Dankwah E, Kirychuk S, Zeng W, Feng C, Farag M. Socioeconomic inequalities in the use of caesarean section delivery in Ghana : a cross-sectional study using nationally representative data. 2019;6:1–11.
132. Sanzida A, Susanne S. Choosing Caesareans? The perceptions and experiences of childbirth among mothers from higher. *Health Care Women Int* [Internet]. 2018;0(0):000. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/07399332.2018.1470181>
133. de Loenzien M, Schantz C, Luu BN, Dumont A. Magnitude and correlates of caesarean section in urban and rural areas : A multivariate study in Vietnam. *PLoS Med*. 2019;1–14.
134. Cavallaro FL, Cresswell JA, França VA, Victora CG, Barros JD. Trends in caesarean delivery by country and wealth quintile : cross-sectional surveys in southern Asia and sub-Saharan Africa. 2015;(August 2013):914–22.
135. Verma V, Vishwakarma RK, Nath DC, Khan HTA, Prakash R, Abid O. Prevalence and determinants of caesarean section in South and South-East Asian women. 2020;1–15. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0229906>
136. Morgan L, Stanton ME, Higgs ES, Balster RL, Bellows BW, Brandes N, et al. Financial incentives and maternal health: Where do we go from here? *J Heal Popul Nutr*. 2013;31(4 SUPPL.2).
137. Chomi EN, Mujinja PGM, Enemark U, Hansen K, Kiwara AD. Health care seeking behaviour and utilisation in a multiple health insurance system : does insurance affiliation matter ? *Int J Equity Health* [Internet]. 2014;13(1):1–11. Available from: International Journal for Equity in Health
138. Twum P, Qi J, Aurelie KK, Xu L. Effectiveness of a free maternal healthcare programme under the National Health Insurance Scheme on skilled care: evidence from a cross-sectional study in two districts in Ghana. *BMJ Open* [Internet]. 2018

- Nov 8;8(11):e022614. Available from:  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=30413503&site=ehost-live>
139. Brooks MI, Thabran H, Fox MP, Wirtz VJ, Feeley FG, Sabin LL. Health facility and skilled birth deliveries among poor women with Jamkesmas health insurance in Indonesia: a mixed-methods study. *BMC Health Serv Res [Internet]*. 2017;17. Available from:  
<https://search.proquest.com/docview/1863947730/accountid=17242>
140. Hoxha I, Syrigiannouli L, Braha M, Goodman DC, Da Costa BR, Jüni P. Caesarean sections and private insurance: Systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2017;7(8):1–10.
141. Reiter M, Betrán AP, Marques FK, Torloni MR. Systematic review and meta-analysis of studies on delivery preferences in Brazil. *Int J Gynecol Obstet*. 2018;143(1):24–31.
142. Darsareh F, Aghamolaei T, Rajaei M, Madani A. The differences between pregnant women who request elective caesarean and those who plan for vaginal birth based on Health Belief Model. *Women and Birth [Internet]*. 2016; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.wombi.2016.05.006>
143. Robson S, Carey A, Mishra R, Dear K. Elective caesarean delivery at maternal request : A preliminary study of motivations influencing women ' s decision-making. 2008;415–20.
144. Wiklund I, Edman G, Andolf E. Cesarean section on maternal request : reasons for the request , self-estimated health , expectations , experience of birth and signs of depression among first-time mothers. 2007;(December 2006).
145. Wang E. Social Science & Medicine Requests for cesarean deliveries : The politics of labor pain and pain relief in Shanghai , China. *Soc Sci Med [Internet]*. 2017;173:1–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.11.032>
146. WHO. WHO recommendation on antenatal care for a positive pregannacy experience. 2016.
147. KEMENKES RI. Pedoman pelayanan antenatal terpadu. 2015.
148. KEMENKES RI. PMK RI No 97 tahun 2014. 20AD.
149. Saaka M, Akuamoah-Boateng J. Prevalence and Determinants of Rural-Urban

- Utilization of Skilled Delivery Services in Northern Ghana. *Scientifica* (Cairo). 2020;2020:1–13.
150. Elnakib S, Abdel-Tawab N, Orbay D, Hassanein N. Medical and non-medical reasons for cesarean section delivery in Egypt: a hospital-based retrospective study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):1–11.
  151. Meiyetriani E, Utomo B, Besral B, Santoso BI, Salmah S. Peran Dokter Ahli Kebidanan dan Kandungan. *Kesmas Natl Public Heal J*. 2012;7(1):37.
  152. Berhan Y, Berhan A. Antenatal care as a means of increasing birth in the health facility and reducing maternal mortality: a systematic review. *Ethiop J Health Sci*. 2014;24(6):93–104.
  153. Adjewanou V, LeGrand T. Does antenatal care matter in the use of skilled birth attendance in rural Africa: A multi-country analysis. *Soc Sci Med* [Internet]. 2013;86:26–34. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.02.047>
  154. Nikiéma B, Beninguisse G, Haggerty JL. Providing information on pregnancy complications during antenatal visits: Unmet educational needs in sub-Saharan Africa. *Health Policy Plan*. 2009;24(5):367–76.
  155. Rahman MM, Haider MR, Moinuddin M, Rahman AE, Ahmed S, Mahmud Khan M. Determinants of caesarean section in Bangladesh: Cross-sectional analysis of Bangladesh demographic and health survey 2014 data. *PLoS One*. 2018;13(9).
  156. Medicine M. Committee Opinion. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2014;20(5):248–51.
  157. WHO. Preterm birth [Internet]. 2018. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
  158. Barros FC, Rossello JLD, Matijasevich A, Dumith SC, Barros AJD, dos Santos IS, et al. Gestational age at birth and morbidity, mortality, and growth in the first 4 years of life: Findings from three birth cohorts in Southern Brazil. *BMC Pediatr*. 2012;12.
  159. Barrett JFR, Hannah ME, Hutton EK, Willan AR, Allen AC, Armson BA, et al. A randomized trial of planned cesarean or vaginal delivery for twin pregnancy. *N Engl J Med*. 2013;369(14):1295–305.
  160. Lee HC, Gould JB, Boscardin WJ, El-Sayed YY, Blumenfeld YJ. Trends in

- cesarean delivery for twin births in the united states: 1995-2008. *Obstet Gynecol*. 2011;118(5):1095–101.
161. H PS, Hapsari D, Dharmayanti I, Kusumawardani N. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Risiko Kehamilan “4 Terlalu (4-T)” Pada Wanita Usia 10-59 Tahun (Analisis Riskesdas 2010). *Media Penelit dan Pengemb Kesehat*. 2015;24(3):143–52.
  162. Bai J, Wong FWS, Bauman A, Mohsin M. Parity and pregnancy outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. 2002;186(2):274–8.
  163. Mgaya AH, Massawe SN, Kidanto HL, Mgaya HN. Grand multiparity: Is it still a risk in pregnancy? *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013;13.
  164. Al-Farsi YM, Brooks DR, Werler MM, Cabral HJ, Al-Shafaee MA, Wallenburg HC. Effect of high parity on occurrence of some fetal growth indices: A cohort study. *Int J Womens Health*. 2012;4(1):289–93.
  165. Aliyu MH, Jolly PE, Ehiri JE, Salihu HM. High parity and adverse birth outcomes: Exploring the maze. *Birth*. 2005;32(1):45–59.
  166. Rahmadewi, Herartri R. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kehamilan Beresiko Tinggi. *Gizi Indon* [Internet]. 2011;34(2):120–8. Available from: [http://ejournal.persagi.org/go/index.php/Gizi\\_Indon/article/viewFile/108/105](http://ejournal.persagi.org/go/index.php/Gizi_Indon/article/viewFile/108/105)
  167. Kurniawati D, Prasetyo S. Birth intervals among multiparous women in Indonesia. *Kesmas*. 2016;10(4):150–5.
  168. Rutstein SO. Trends in Birth Spacing DHS Comparative Reports. Calverton, Maryland, USA ICF Macro [Internet]. 2011;No. 28(September):47. Available from: <http://www.measuredhs.com/pubs/pdf/CR28/CR28.pdf>
  169. Gabrysch S, Nesbitt RC, Schoeps A, Hurt L, Soremekun S, Edmond K, et al. Does facility birth reduce maternal and perinatal mortality in Brong Ahafo, Ghana? A secondary analysis using data on 119 244 pregnancies from two cluster-randomised controlled trials. *Lancet Glob Heal* [Internet]. 2019;7(8):e1074–87. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30165-2](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30165-2)
  170. Yakoob MY, Ali MA, Ali MU, Imdad A, Lawn JE, Van Den Broek N, et al. The effect of providing skilled birth attendance and emergency obstetric care in preventing stillbirths. *BMC Public Health* [Internet]. 2011;11(SUPPL. 3). Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->

- 79954498434&doi=10.1186%2F1471-2458-11-S3-S7&partnerID=40&md5=11edfd71b4055fff28157f5332303ea8
171. Mia MN, Islam MZ, Chowdhury MR, Razzaque A, Chin B, Rahman MS. Socio-demographic, health and institutional determinants of caesarean section among the poorest segment of the urban population: Evidence from selected slums in Dhaka, Bangladesh. *SSM - Popul Heal.* 2019;8(May):4–10.
  172. Anderson RM. Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care : Does it Matter ? Author ( s ) : Ronald M . Andersen Source : Journal of Health and Social Behavior , Vol . 36 , No . 1 ( Mar ., 1995 ), pp . 1-10 Published by : American Sociological Association. 2018;36(1):1–10.
  173. Sungkar A, Santoso BI, Surya R, Fattah AN. Classifying cesarean section using Robson Classification: An Indonesian tertiary hospital survey. *Maj Obstet Ginekol.* 2019;27(2):66.
  174. WHO. Births by caesarean section Data by country [Internet]. Available from: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/births-by-caesarean-section\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/births-by-caesarean-section(-))
  175. Lumbiganon P, Laopaiboon M, Gülmезoglu AM, Souza JP, Taneepanichskul S, Ruyan P, et al. Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007-08. *Lancet* [Internet]. 2010;375(9713):490–9. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61870-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61870-5)
  176. KEMENKES RI. Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan. 2013.
  177. Soepardan, Suryani, Hadi DA. Etika Kebidanan dan Hukum Kesehatan. Jakarta: EGC; 2007.
  178. Ji H, Jiang H, Yang L, Qian X, Tang S. Factors contributing to the rapid rise of caesarean section: A prospective study of primiparous Chinese women in Shanghai. *BMJ Open.* 2015;5(11):1–9.
  179. KEMENKES RI. PMK NO 001 TAHUN 2012 TENTANG SISTEM RUJUKAN PELAYANAN KESEHATAN PERORANGAN. 2012 p. 1–10.
  180. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan. Panduan Praktis Sistem Rujukan Berjenjang. Humas BPJS Kesehat. 2015;1–16.

181. KEMENKES RI. PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NO 71 TAHUN 2013. 2013.
182. Direktorat Jendral Bina Pelayanan Medik Departemen Kesehatan RI. 2008, Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) 24 jam di Rumah Sakit, Indonesia..pdf. 2008.
183. de Loenzien M, Schantz C, Luu BN, Dumont A. Magnitude and correlates of caesarean section in urban and rural areas: A multivariate study in Vietnam. *PLoS One*. 2019;14(7):1–15.
184. Al Rifai RH. Trend of caesarean deliveries in Egypt and its associated factors: Evidence from national surveys, 2005-2014. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17(1):1–14.
185. Huang K, Tao F, Raven J, Liu L, Wu X, Tang S. Utilization of antenatal ultrasound scan and implications for caesarean section: A cross-sectional study in rural Eastern China. *BMC Health Serv Res [Internet]*. 2012;12(1):93. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/93>
186. Begum T, Rahman A, Nababan H, Emdadul Hoque DM, Khan AF, Ali T, et al. Indications and determinants of caesarean section delivery: Evidence from a population-based study in Matlab, Bangladesh. *PLoS One*. 2017;12(11):1–17.
187. Khan MN, Islam MM, Shariff AA, Alam MM, Rahman MM. Socio-demographic predictors and average annual rates of caesarean section in Bangladesh between 2004 and 2014. *PLoS One [Internet]*. 2017;12(5):1–16. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0177579>
188. Colomar M, Cafferata ML, Aleman A, Castellano G, Elorrio EG, Althabe F, et al. Mode of Childbirth in Low-Risk Pregnancies: Nicaraguan Physicians' Viewpoints. *Matern Child Health J*. 2014;18(10):2382–92.
189. D'Souza R, Arulkumaran S. To “C” or not to “C”? Caesarean delivery upon maternal request: A review of facts, figures and guidelines. *J Perinat Med*. 2013;41(1):5–15.
190. Gnanasambanthan S, Datta S. When is a maternal request caesarean section not a maternal request? *Obstet Gynaecol Reprod Med [Internet]*. 2020;30(6):190–3. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2020.03.003>
191. WHO. Monitoring the Building Blocks of Health Systems : a Handbook of

- Indicators and. 2010;110.
192. Kurniawati W, Rachmayanti RD. Identifikasi Penyebab Rendahnya Kepesertaan Jkn Pada. 2018;6:33–9.
193. Nasution SK, Mahendradhata Y, Trisnantoro L. Can a National Health Insurance Policy Increase Equity in the Utilization of Skilled Birth Attendants in Indonesia? A Secondary Analysis of the 2012 to 2016 National Socio-Economic Survey of Indonesia. *Asia-Pacific J Public Heal*. 2020;32(1):19–26.
194. Comfort AB, Peterson LA, Hatt LE. Effect of Health Insurance on the Use and Provision of Maternal Health Services and Maternal and Neonatal Health Outcomes: A Systematic Review. *J Heal Popul Nutr* [Internet]. 2013 Dec;31(4):81–105. Available from: <https://search.proquest.com/docview/1536893846?accountid=17242>
195. Chen CS, Liu TC, Chen B, Lin CL. The failure of financial incentive? The seemingly inexorable rise of cesarean section. *Soc Sci Med* [Internet]. 2014;101:47–51. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.11.010>
196. Borrescio-Higa F, Valdés N. Publicly insured caesarean sections in private hospitals: A repeated cross-sectional analysis in Chile. *BMJ Open*. 2019;9(4):1–8.
197. Ameyaw EK, Kofinti RE, Appiah F. National health insurance subscription and maternal healthcare utilisation across mothers' wealth status in Ghana. *Health Econ Rev*. 2017;7(1).
198. Pauly Mark V. American Economic Association The Economics of Moral Hazard : Comment Author ( s ): Mark V . Pauly Source : The American Economic Review , Vol . 58 , No . 3 , Part 1 ( Jun ., 1968 ), pp . 531-537 Published by : American Economic Association Stable URL : h. Am Econ Rev. 1968;58(4):826–39.
199. Andalas M, R. Maharani C, Jannah R, Harisah S, Haekal M, Ichsan. Profile of Cesarean Sections Since the BPJS Era. *Indones J Obstet Gynecol*. 2020;8(1):5–9.
200. Sukarya W, Mohammad B, Yunizaf Y. Sebuah Kajian Etik: Bolehkah Dokter Spesialis Obstetri dan Ginekologi Melakukan Tindakan Sesar Berdasarkan Permintaan Pasien Tanpa Indikasi Obstektrik yang Nyata? *J Etika Kedokt Indones*. 2017;1(1):7.
201. Walker KF, Bugg GJ, Macpherson M, McCormick C, Grace N, Wildsmith C, et

- al. Randomized Trial of Labor Induction in Women 35 Years of Age or Older. *N Engl J Med.* 2016;374(9):813–22.
202. Hc B, Paranjothy S, Dowswell T, Thomas J, Hc B, Paranjothy S, et al. caesarean section rates in low-risk women ( Review ). 2013;
203. Dodd JM, Crowther CA, Huertas E, Guise JM, Horey D. Planned elective repeat caesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;2013(12).
204. Chen I, Opiyo N, Tavender E, Mortazhejri S, Rader T, Petkovic J, et al. Non-clinical interventions for reducing unnecessary caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;2018(9).
205. WHO world health organization. WHO recommendations non-clinical interventions to reduce unnecessary caesarean sections [Internet]. 2018. Available from: <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>

# LAMPIRAN

## **LAMPIRAN** **OUTPUT TESIS ANALIS DATA SDKI 2012**

```
*HUBUNGAN TENAGA PEMERIKSA KEHAMILAN DENGAN PERSALINAN SESAR*
*ANALISIS DENGAN PEMBOBOTAN*
. *ANALISIS UNIVARIABEL*
. svy linearized: prop salin_sesar

pweight: <none>
          VCE: linearized
Single unit: missing
          Strata 1: v023
          SU 1: v021
          FPC 1: <zero>
Weight 1: bobot

. do "C:\Users\eva\AppData\Local\Temp\STD00000000.tmp"

. svy linearized: prop salin_sesar
(running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata =      68          Number of obs     =   19,097
Number of PSUs    =  3,255          Population size = 20,723.46
                                                Design df       =      3,187
-----
|           Linearized
|   Proportion   Std. Err.      [95% Conf. Interval]
-----+-----
salin_sesar |
  no |   .7877673   .0045035     .7788031   .7964631
  yes |   .2122327   .0045035     .2035369   .2211969
-----
.

. svy linearized: prop nakes
(running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata =      68          Number of obs     =   19,097
Number of PSUs    =  3,255          Population size = 20,723.46
                                                Design df       =      3,187
_prop_3: nakes = spesialis dan bidan
-----
|           Linearized
|   Proportion   Std. Err.      [95% Conf. Interval]
-----+-----
nakes |
  bidan |   .1751581   .0061699     .1633877   .1875863
  spesialis |   .1492074   .0050271     .1396169   .1593348
  _prop_3 |   .6756345   .0066975     .662367   .6886257
-----
```

```

. svy linearized: prop asuransi
(running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata =      68          Number of obs     =    19,097
Number of PSUs   =  3,255          Population size = 20,723.46
                                                Design df       =      3,187

-----
|           Linearized
|   Proportion   Std. Err.   [95% Conf. Interval]
-----+
asuransi | 
no |   .4885553   .0065782   .4756678   .5014581
yes |   .5114447   .0065782   .4985419   .5243322
-----+



. svy linearized: prop umur_ibu
(running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata =      68          Number of obs     =    19,097
Number of PSUs   =  3,255          Population size = 20,723.46
                                                Design df       =      3,187

    _prop_1: umur_ibu = <= 34 Tahun
    _prop_2: umur_ibu = >=35 Tahun

-----
|           Linearized
|   Proportion   Std. Err.   [95% Conf. Interval]
-----+
umur_ibu | 
    _prop_1 |   .714889   .0049092   .7051668   .724416
    _prop_2 |   .285111   .0049092   .275584   .2948332
-----+



. svy linearized: prop paritas
(running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata =      68          Number of obs     =    19,097
Number of PSUs   =  3,255          Population size = 20,723.46
                                                Design df       =      3,187

    _prop_1: paritas = 1 anak
    _prop_2: paritas = > 1 anak

-----
|           Linearized
|   Proportion   Std. Err.   [95% Conf. Interval]
-----+
paritas | 
    _prop_1 |   .8771783   .0032857   .8705893   .8834767
    _prop_2 |   .1228217   .0032857   .1165233   .1294107
-----+



. svy linearized: prop kawin
(running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

```

Number of strata = 65 Number of obs = 8,124  
 Number of PSUs = 1,623 Population size = 9,117.8183  
 Design df = 1,558

|       |  | Linearized |           |                      |
|-------|--|------------|-----------|----------------------|
|       |  | Proportion | Std. Err. | [95% Conf. Interval] |
| kawin |  |            |           |                      |
| Tidak |  | .0275513   | .0023148  | .0233567 .0324742    |
| Ya    |  | .9724487   | .0023148  | .9675258 .9766433    |

. svy linearized: prop didik  
 (running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata = 68 Number of obs = 19,097  
 Number of PSUs = 3,255 Population size = 20,723.46  
 Design df = 3,187

|        |  | Linearized |           |                      |
|--------|--|------------|-----------|----------------------|
|        |  | Proportion | Std. Err. | [95% Conf. Interval] |
| didik  |  |            |           |                      |
| rendah |  | .2260746   | .0057836  | .2149363 .2376154    |
| sedang |  | .6082187   | .0060721  | .5962509 .6200579    |
| tinggi |  | .1657067   | .0051638  | .1558282 .1760808    |

. svy linearized: prop kerja  
 (running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata = 68 Number of obs = 19,097  
 Number of PSUs = 3,255 Population size = 20,723.46  
 Design df = 3,187

\_prop\_1: kerja = tidak bekerja

|         |  | Linearized |           |                      |
|---------|--|------------|-----------|----------------------|
|         |  | Proportion | Std. Err. | [95% Conf. Interval] |
| kerja   |  |            |           |                      |
| _prop_1 |  | .4772129   | .0055011  | .466439 .4880079     |
| bekerja |  | .5227871   | .0055011  | .5119921 .533561     |

. svy linearized: prop t\_tinggal  
 (running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata = 68 Number of obs = 19,097  
 Number of PSUs = 3,255 Population size = 20,723.46  
 Design df = 3,187

| Linearized

|           | Proportion | Std. Err. | [95% Conf. Interval] |          |
|-----------|------------|-----------|----------------------|----------|
| t_tinggal |            |           |                      |          |
| desa      | .4120658   | .0097762  | .3930398             | .4313584 |
| kota      | .5879342   | .0097762  | .5686416             | .6069602 |

. svy linearized: prop stat\_eko  
 (running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata = 68 Number of obs = 19,097  
 Number of PSUs = 3,255 Population size = 20,723.46  
 Design df = 3,187

|          | Linearized |           |                      |          |
|----------|------------|-----------|----------------------|----------|
|          | Proportion | Std. Err. | [95% Conf. Interval] |          |
| stat_eko |            |           |                      |          |
| poorest  | .1134158   | .0037214  | .1063214             | .1209196 |
| poorer   | .1831713   | .0045681  | .1743839             | .1922985 |
| middle   | .2123554   | .0043726  | .2039084             | .2210552 |
| richer   | .2454612   | .0048961  | .2359885             | .2551871 |
| richest  | .2455963   | .0063187  | .233419              | .258195  |

. svy linearized: prop tempat\_a  
 (running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata = 68 Number of obs = 19,097  
 Number of PSUs = 3,255 Population size = 20,723.46  
 Design df = 3,187

\_prop\_1: tempat\_anc = faskes pemerintah  
 \_prop\_2: tempat\_anc = faskes swasta

|            | Linearized |           |                      |          |
|------------|------------|-----------|----------------------|----------|
|            | Proportion | Std. Err. | [95% Conf. Interval] |          |
| tempat_anc |            |           |                      |          |
| _prop_1    | .3163236   | .0059658  | .3047442             | .3281353 |
| _prop_2    | .6836764   | .0059658  | .6718647             | .6952558 |

. svy linearized: prop frek\_anc  
 (running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata = 68 Number of obs = 19,097  
 Number of PSUs = 3,255 Population size = 20,723.46  
 Design df = 3,187

\_prop\_1: frek\_anc = 0-3 kali  
 \_prop\_2: frek\_anc = >= 4 kali

|  | Linearized |           |                      |  |
|--|------------|-----------|----------------------|--|
|  | Proportion | Std. Err. | [95% Conf. Interval] |  |

```

-----+
frek_anc |
    _prop_1 |   .0490763   .0019679     .0453586   .0530818
    _prop_2 |   .9509237   .0019679     .9469182   .9546414
-----+

. svy linearized: prop komp_ha
(running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata =      68          Number of obs     =   19,097
Number of PSUs   =  3,255          Population size = 20,723.46
                                                Design df       =      3,187

-----+
|           Linearized
|   Proportion   Std. Err.   [95% Conf. Interval]
-----+
komp_hamil |
    tidak |   .8265335   .0037914     .8189734   .8338419
    ya   |   .1734665   .0037914     .1661581   .1810266
-----+

. svy linearized: prop komp_sal
(running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata =      68          Number of obs     =   19,097
Number of PSUs   =  3,255          Population size = 20,723.46
                                                Design df       =      3,187

-----+
|           Linearized
|   Proportion   Std. Err.   [95% Conf. Interval]
-----+
komp_salin |
    tidak |   .3401687   .0058447     .3288042   .3517201
    ya   |   .6598313   .0058447     .6482799   .6711958
-----+

. svy linearized: prop tempat_b
(running proportion on estimation sample)

Survey: Proportion estimation

Number of strata =      68          Number of obs     =   19,097
Number of PSUs   =  3,255          Population size = 20,723.46
                                                Design df       =      3,187

    _prop_1: tempat_bersalin = faskes pemerintah
    _prop_2: tempat_bersalin = faskes swasta

-----+
|           Linearized
|   Proportion   Std. Err.   [95% Conf. Interval]
-----+
tempat_bersalin |
    _prop_1 |   .3284721   .0057915     .3172184   .3399263
    _prop_2 |   .6715279   .0057915     .6600737   .6827816
-----+

```

end of do-file

\*ANALISIS DENGAN PEMBOBOTAN\*

. \*ANALISIS BIVARIABEL\*

. svy linearized: tab nakes salin\_sesar, row  
(running tabulate on estimation sample)

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |

|          |  | delivery by       |       |       |
|----------|--|-------------------|-------|-------|
|          |  | caesarean section |       |       |
| nakes    |  | no                | yes   | Total |
| bidan    |  | .8198             | .1802 | 1     |
| spesiali |  | .5793             | .4207 | 1     |
| spesiali |  | .8255             | .1745 | 1     |
|          |  |                   |       |       |
| Total    |  | .7878             | .2122 | 1     |

Key: row proportion

Pearson:

|              |                  |     |          |
|--------------|------------------|-----|----------|
| Uncorrected  | chi2(2)          | =   | 870.9509 |
| Design-based | F(1.98, 6324.08) | =   | 235.2694 |
|              |                  | P = | 0.0000   |

. svy linearized: tab asuransi salin\_sesar, row  
(running tabulate on estimation sample)

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |

|           |  | delivery by       |       |       |
|-----------|--|-------------------|-------|-------|
|           |  | caesarean section |       |       |
| covered   |  | no                | yes   | Total |
| by health |  | .8271             | .1729 | 1     |
| insurance |  | .7502             | .2498 | 1     |
|           |  |                   |       |       |
| Total     |  | .7878             | .2122 | 1     |

Key: row proportion

Pearson:

|              |            |     |          |
|--------------|------------|-----|----------|
| Uncorrected  | chi2(1)    | =   | 168.6033 |
| Design-based | F(1, 3187) | =   | 98.5741  |
|              |            | P = | 0.0000   |

. svy linearized: tab umur\_ibu salin\_sesar, row  
(running tabulate on estimation sample)

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |

|          |       | delivery by       |       |       |
|----------|-------|-------------------|-------|-------|
|          |       | caesarean section |       |       |
| umur_ibu |       | no                | yes   | Total |
| <= 34    | Ta    | .8058             | .1942 | 1     |
| >=35     | Tah   | .7426             | .2574 | 1     |
|          |       |                   |       |       |
|          | Total | .7878             | .2122 | 1     |

Key: row proportion

Pearson:

|              |            |     |         |
|--------------|------------|-----|---------|
| Uncorrected  | chi2(1)    | =   | 92.9908 |
| Design-based | F(1, 3187) | =   | 59.7618 |
|              |            | P = | 0.0000  |

. svy linearized: tab paritas salin\_sesar, row  
(running tabulate on estimation sample)

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |

|         |       | delivery by       |       |       |
|---------|-------|-------------------|-------|-------|
|         |       | caesarean section |       |       |
| paritas |       | no                | yes   | Total |
| 1       | anak  | .7905             | .2095 | 1     |
| > 1     | anak  | .7685             | .2315 | 1     |
|         |       |                   |       |       |
|         | Total | .7878             | .2122 | 1     |

Key: row proportion

Pearson:

|              |            |     |        |
|--------------|------------|-----|--------|
| Uncorrected  | chi2(1)    | =   | 5.9603 |
| Design-based | F(1, 3187) | =   | 3.5047 |
|              |            | P = | 0.0613 |

. svy linearized: tab kawin salin\_sesar, row  
(running tabulate on estimation sample)

|                  |   |       |                 |   |            |
|------------------|---|-------|-----------------|---|------------|
| Number of strata | = | 65    | Number of obs   | = | 8,124      |
| Number of PSUs   | = | 1,623 | Population size | = | 9,117.8183 |
|                  |   |       | Design df       | = | 1,558      |

|       |       | delivery by       |       |       |
|-------|-------|-------------------|-------|-------|
|       |       | caesarean section |       |       |
| kawin |       | no                | yes   | Total |
| Tidak |       | .7869             | .2131 | 1     |
| Ya    |       | .8027             | .1973 | 1     |
|       |       |                   |       |       |
|       | Total | .8023             | .1977 | 1     |

Key: row proportion

Pearson:

|              |            |     |        |
|--------------|------------|-----|--------|
| Uncorrected  | chi2(1)    | =   | 0.3426 |
| Design-based | F(1, 1558) | =   | 0.1955 |
|              |            | P = | 0.6584 |

. svy linearized: tab didik salin\_sesar, row  
(running tabulate on estimation sample)

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |

|        |  | delivery by       |       |       |
|--------|--|-------------------|-------|-------|
|        |  | caesarean section |       |       |
| didik  |  | no                | yes   | Total |
| rendah |  | .8522             | .1478 | 1     |
| sedang |  | .7994             | .2006 | 1     |
| tinggi |  | .657              | .343  | 1     |
|        |  |                   |       |       |
| Total  |  | .7878             | .2122 | 1     |

Key: row proportion

Pearson:

|              |                  |     |          |
|--------------|------------------|-----|----------|
| Uncorrected  | chi2(2)          | =   | 440.3980 |
| Design-based | F(1.99, 6339.73) | =   | 136.4679 |
|              |                  | P = | 0.0000   |

. svy linearized: tab kerja salin\_sesar, row  
(running tabulate on estimation sample)

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |

|          |  | delivery by       |       |       |
|----------|--|-------------------|-------|-------|
|          |  | caesarean section |       |       |
| kerja    |  | no                | yes   | Total |
| tidak be |  | .8029             | .1971 | 1     |
| bekerja  |  | .7739             | .2261 | 1     |
|          |  |                   |       |       |
| Total    |  | .7878             | .2122 | 1     |

Key: row proportion

Pearson:

|              |            |     |         |
|--------------|------------|-----|---------|
| Uncorrected  | chi2(1)    | =   | 23.9325 |
| Design-based | F(1, 3187) | =   | 14.6683 |
|              |            | P = | 0.0001  |

. svy linearized: tab t\_tinggal salin\_sesar, row  
(running tabulate on estimation sample)

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |

|           |  | delivery by       |       |       |
|-----------|--|-------------------|-------|-------|
|           |  | caesarean section |       |       |
| t_tinggal |  | no                | yes   | Total |
| desa      |  | .8202             | .1798 | 1     |
| kota      |  | .765              | .235  | 1     |
|           |  |                   |       |       |
| Total     |  | .7878             | .2122 | 1     |

Key: row proportion

Pearson:

Uncorrected chi2(1) = 84.3122  
 Design-based F(1, 3187) = 37.9578 P = 0.0000

. svy linearized: tab stat\_eko salin\_sesar, row  
 (running tabulate on estimation sample)

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |

---

|         |       | delivery by |         |       |
|---------|-------|-------------|---------|-------|
| wealth  | index | caesarean   | section |       |
|         |       | no          | yes     | Total |
| poorest |       | .8733       | .1267   | 1     |
| poorer  |       | .8426       | .1574   | 1     |
| middle  |       | .8183       | .1817   | 1     |
| richer  |       | .7728       | .2272   | 1     |
| richest |       | .6959       | .3041   | 1     |
|         |       |             |         |       |
| Total   |       | .7878       | .2122   | 1     |

---

Key: row proportion

Pearson:

|                                |   |                    |
|--------------------------------|---|--------------------|
| Uncorrected chi2(4)            | = | 423.3601           |
| Design-based F(3.90, 12438.54) | = | 68.8218 P = 0.0000 |

. svy linearized: tab tempat\_a salin\_sesar, row  
 (running tabulate on estimation sample)

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |

---

|           |   | delivery by |         |       |
|-----------|---|-------------|---------|-------|
| tempat_an | c | caesarean   | section |       |
|           |   | no          | yes     | Total |
| faskes p  |   | .7958       | .2042   | 1     |
| faskes s  |   | .7841       | .2159   | 1     |
|           |   |             |         |       |
| Total     |   | .7878       | .2122   | 1     |

---

Key: row proportion

Pearson:

|                         |   |                   |
|-------------------------|---|-------------------|
| Uncorrected chi2(1)     | = | 3.3865            |
| Design-based F(1, 3187) | = | 1.9775 P = 0.1598 |

. svy linearized: tab frek\_anc salin\_sesar, row  
 (running tabulate on estimation sample)

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |

---

|          |  | delivery by |         |       |
|----------|--|-------------|---------|-------|
|          |  | caesarean   | section |       |
| frek_anc |  | no          | yes     | Total |

---

```

0-3 kali | .8527   .1473      1
>= 4 kal | .7844   .2156      1
|
Total | .7878   .2122      1
-----
Key: row proportion

Pearson:
Uncorrected chi2(1)      = 24.8700
Design-based F(1, 3187)    = 18.5959      P = 0.0000

.svy linearized: tab komp_ha salin_sesar, row
(running tabulate on estimation sample)

Number of strata = 68
Number of PSUs   = 3,255
Number of obs    = 19,097
Population size = 20,723.46
Design df        = 3,187
-----

| delivery by
komp_hami | caesarean section
1 | no yes Total
-----+-----
tidak | .8119   .1881      1
ya | .6727   .3273      1
|
Total | .7878   .2122      1
-----
Key: row proportion

Pearson:
Uncorrected chi2(1)      = 317.2356
Design-based F(1, 3187)    = 202.3034      P = 0.0000

.svy linearized: tab komp_sal salin_sesar, row
(running tabulate on estimation sample)

Number of strata = 68
Number of PSUs   = 3,255
Number of obs    = 19,097
Population size = 20,723.46
Design df        = 3,187
-----

| delivery by
komp_sali | caesarean section
n | no yes Total
-----+-----
tidak | .8054   .1946      1
ya | .7787   .2213      1
|
Total | .7878   .2122      1
-----
Key: row proportion

Pearson:
Uncorrected chi2(1)      = 18.2499
Design-based F(1, 3187)    = 9.6359      P = 0.0019

.svy linearized: tab tempat_b salin_sesar, row
(running tabulate on estimation sample)

Number of strata = 68
Number of PSUs   = 3,255
Number of obs    = 19,097
Population size = 20,723.46
Design df        = 3,187

```

-----  
tempat\_be | delivery by  
caesarean section  
rsalin | no yes Total  
-----+-----  
faskes p | .7617 .2383 1  
faskes s | .8005 .1995 1  
|  
Total | .7878 .2122 1  
-----  
Key: row proportion

Pearson:  
Uncorrected chi2(1) = 37.8741  
Design-based F(1, 3187) = 20.9605 P = 0.0000

. svy linearized: logit salin\_sesar i.nakes, or  
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 2, 3186)     | = | 238.83    |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.0000    |

-----  
-----  
salin\_sesar | Odds Ratio Std. Err. t P>|t| [95% Conf.  
Interval]  
-----+-----  
nakes |  
spesialis | 3.302844 .2656819 14.85 0.000 2.820923  
3.867097  
spesialis dan bidan | .9614021 .0690291 -0.55 0.584 .8351513  
1.106738  
|  
\_cons | .2198634 .0140875 -23.64 0.000 .1939066  
.2492949  
-----  
-----  
. svy linearized: logit salin\_sesar i.asuransi, or  
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 1, 3187)     | = | 97.68     |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.0000    |

-----  
salin\_sesar | Odds Ratio Std. Err. t P>|t| [95% Conf. Interval]  
-----+-----  
asuransi |  
yes | 1.59246 .0749698 9.88 0.000 1.452047 1.746452  
\_cons | .2090775 .0080267 -40.77 0.000 .1939172 .225423

```

-----
. svy linearized: logit salin_sesar i.umur_ibu, or
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

Number of strata      =        68
Number of PSUs       =     3,255
                                         Number of obs      =    19,097
                                         Population size = 20,723.46
                                         Design df       =      3,187
                                         F( 1, 3187)    =      59.40
                                         Prob > F       =     0.0000

-----
|          Linearized
salin_sesar | Odds Ratio   Std. Err.      t    P>|t|      [95% Conf. Interval]
-----+-----
umur_ibu |
>=35 Tahun | 1.438217   .0678157    7.71  0.000    1.311212   1.577524
_cons | .2410239   .0075652   -45.33  0.000    .2266379   .256323
-----

. svy linearized: logit salin_sesar i.paritas, or
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

Number of strata      =        68
Number of PSUs       =     3,255
                                         Number of obs      =    19,097
                                         Population size = 20,723.46
                                         Design df       =      3,187
                                         F( 1, 3187)    =      3.50
                                         Prob > F       =     0.0614

-----
|          Linearized
salin_sesar | Odds Ratio   Std. Err.      t    P>|t|      [95% Conf. Interval]
-----+-----
paritas |
> 1 anak | 1.13668   .0778279    1.87  0.061    .9938819   1.299995
_cons | .2650696   .0075284   -46.75  0.000    .2507121   .2802494
-----

. svy linearized: logit salin_sesar i.kawin, or
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

Number of strata      =        65
Number of PSUs       =     1,623
                                         Number of obs      =     8,124
                                         Population size = 9,117.8183
                                         Design df       =      1,558
                                         F( 1, 1558)    =      0.20
                                         Prob > F       =     0.6585

-----
|          Linearized
salin_sesar | Odds Ratio   Std. Err.      t    P>|t|      [95% Conf. Interval]
-----+-----
kawin |
Ya | .9076205   .1990339    -0.44  0.659    .5903335   1.39544
_cons | .2708355   .0574911    -6.15  0.000    .1785985   .4107082
-----

. svy linearized: logit salin_sesar i.didik, or
(running logit on estimation sample)

```

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 2, 3186)     | = | 126.83    |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.0000    |

| Linearized  |            |           |        |       |                      |          |
|-------------|------------|-----------|--------|-------|----------------------|----------|
| salin_sesar | Odds Ratio | Std. Err. | t      | P> t  | [95% Conf. Interval] |          |
| didik       |            |           |        |       |                      |          |
| sedang      | 1.447211   | .0902274  | 5.93   | 0.000 | 1.280687             | 1.635388 |
| tinggi      | 3.011146   | .2252731  | 14.73  | 0.000 | 2.600319             | 3.48688  |
|             |            |           |        |       |                      |          |
| _cons       | .1733688   | .0098794  | -30.75 | 0.000 | .1550412             | .1938629 |

. svy linearized: logit salin\_sesar i.kerja, or  
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 1, 3187)     | = | 14.65     |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.0001    |

| Linearized  |            |           |        |       |                      |          |
|-------------|------------|-----------|--------|-------|----------------------|----------|
| salin_sesar | Odds Ratio | Std. Err. | t      | P> t  | [95% Conf. Interval] |          |
| kerja       |            |           |        |       |                      |          |
| bekerja     | 1.189996   | .0540822  | 3.83   | 0.000 | 1.088544             | 1.300904 |
| _cons       | .2454577   | .0093912  | -36.71 | 0.000 | .2277179             | .2645794 |

. svy linearized: logit salin\_sesar i.t\_tinggal, or  
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 1, 3187)     | = | 37.77     |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.0000    |

| Linearized  |            |           |        |       |                      |          |
|-------------|------------|-----------|--------|-------|----------------------|----------|
| salin_sesar | Odds Ratio | Std. Err. | t      | P> t  | [95% Conf. Interval] |          |
| t_tinggal   |            |           |        |       |                      |          |
| kota        | 1.401332   | .076942   | 6.15   | 0.000 | 1.258308             | 1.560613 |
| _cons       | .2191853   | .0094966  | -35.03 | 0.000 | .2013342             | .2386192 |

. svy linearized: logit salin\_sesar i.stat\_eko, or  
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 4, 3184)     | = | 61.24     |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.0000    |

| Linearized  |            |           |        |       |                      |          |
|-------------|------------|-----------|--------|-------|----------------------|----------|
| salin_sesar | Odds Ratio | Std. Err. | t      | P> t  | [95% Conf. Interval] |          |
| stat_eko    |            |           |        |       |                      |          |
| poorer      | 1.287061   | .1124649  | 2.89   | 0.004 | 1.084405             | 1.527588 |
| middle      | 1.530492   | .1299625  | 5.01   | 0.000 | 1.295757             | 1.807752 |
| richer      | 2.025915   | .1668859  | 8.57   | 0.000 | 1.723758             | 2.381036 |
| richest     | 3.011734   | .2496974  | 13.30  | 0.000 | 2.559872             | 3.543357 |
| _cons       | .1450969   | .010099   | -27.73 | 0.000 | .1265874             | .1663129 |

. svy linearized: logit salin\_sesar i.tempat\_a, or  
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 1, 3187)     | = | 1.98      |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.1598    |

| Linearized    |            |           |        |       |            |  |
|---------------|------------|-----------|--------|-------|------------|--|
| salin_sesar   | Odds Ratio | Std. Err. | t      | P> t  | [95% Conf. |  |
| Interval]     |            |           |        |       |            |  |
| tempat_anc    |            |           |        |       |            |  |
| faskes_swasta | 1.07312    | .05386    | 1.41   | 0.160 | .9725465   |  |
| 1.184095      |            |           |        |       |            |  |
| _cons         | .2566411   | .0106522  | -32.77 | 0.000 | .2365826   |  |
| .2784002      |            |           |        |       |            |  |

. svy linearized: logit salin\_sesar i.fre\_k\_anc, or  
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 1, 3187)     | = | 18.29     |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.0000    |

| Linearized  |            |           |        |       |                      |          |
|-------------|------------|-----------|--------|-------|----------------------|----------|
| salin_sesar | Odds Ratio | Std. Err. | t      | P> t  | [95% Conf. Interval] |          |
| fre_k_anc   |            |           |        |       |                      |          |
| >= 4 kali   | 1.591237   | .1728373  | 4.28   | 0.000 | 1.286008             | 1.968911 |
| _cons       | .1727179   | .0184554  | -16.43 | 0.000 | .1400714             | .2129734 |

```

-----
. svy linearized: logit salin_sesar i.komp_ha, or
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

Number of strata      =        68          Number of obs      =    19,097
Number of PSUs       =     3,255          Population size   =  20,723.46
                                                Design df        =        3,187
                                                F( 1, 3187)     =      196.54
                                                Prob > F       =      0.0000

-----
|           Linearized
salin_sesar | Odds Ratio   Std. Err.      t    P>|t|      [95% Conf. Interval]
-----+-----
komp_hamil |
    ya | 2.099941   .1111306    14.02  0.000    1.89297   2.329542
    _cons | .2316632   .0070036   -48.37  0.000   .2183302   .2458104
-----+-----
```

. svy linearized: logit salin\_sesar i.komp\_sal, or  
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 1, 3187)     | = | 9.62      |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.0019    |

```

-----+-----|           Linearized
-----+-----salin_sesar | Odds Ratio   Std. Err.      t    P>|t|      [95% Conf. Interval]
-----+-----komp_salin |
    ya | 1.176042   .0614717    3.10  0.002    1.061485   1.302963
    _cons | .2416627   .011005   -31.19  0.000   .2210203   .264233
-----+-----
```

. svy linearized: logit salin\_sesar i.tempat\_b, or  
(running logit on estimation sample)

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 1, 3187)     | = | 20.91     |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.0000    |

```

-----+-----|           Linearized
-----+-----salin_sesar | Odds Ratio   Std. Err.      t    P>|t|      [95% Conf.
Interval]
-----+-----tempat_bersalin |
    faskes_swasta | .7967258   .0395918    -4.57  0.000    .7227597
    .8782615
-----+-----
```

```

      _cons |   .3127991   .0122507   -29.67    0.000    .2896781
.3377655
-----
```

---

end of do-file

**\*ANALISIS DENGAN PEMBOBOTAN\***

**. \*ANALISIS MULTIVARIABEL\***

**PEMODELAN AWAL HUBUNGAN TENAGA PEMERIKSA KEHAMILAN DENGAN PERSALINAN SESAR**

Prob > F = 0.0000

| salin_sesar                                       | Linearized                                   |  |                              |                                  |  |  |
|---|--|--|------------------------------|----------------------------------|--|--|
|   | Odds Ratio                                   | Std. Err.                                    | t                            | P> t                             | [95% Conf. Interval]                     |  |
| nakes<br>spesialis<br>spesialis dan bidan         | 2.240334<br>.8586926                         | .2022681<br>.0661411                         | 8.93<br>-1.98                | 0.000<br>0.048                   | 1.876865<br>.738327                      | 2.674191<br>.9986808                         |
| asuransi<br>yes                                   | 1.21853                                      | .0611427                                     | 3.94                         | 0.000                            | 1.104356                                 | 1.344509                                     |
| tahun<br>2017<br>umur_ibu                         | 1.101878<br>1.375776                         | .0636014<br>.0683919                         | 1.68<br>6.42                 | 0.093<br>0.000                   | .9839723<br>1.248007                     | 1.233913<br>1.516625                         |
| paritas<br>> 1 anak                               | 1.054667                                     | .0764975                                     | 0.73                         | 0.463                            | .9148549                                 | 1.215846                                     |
| didik<br>sedang<br>tinggi                         | 1.274377<br>1.618271                         | .0850136<br>.1411806                         | 3.63<br>5.52                 | 0.000<br>0.000                   | 1.118132<br>1.363838                     | 1.452457<br>1.92017                          |
| kerja<br>bekerja                                  | .955065                                      | .046893                                      | -0.94                        | 0.349                            | .8674086                                 | 1.05158                                      |
| t_tinggal<br>kota                                 | 1.019655                                     | .0617493                                     | 0.32                         | 0.748                            | .9054942                                 | 1.148208                                     |
| stat_eko<br>poorer<br>middle<br>richer<br>richest | 1.327809<br>1.500292<br>1.817824<br>1.976475 | .1203601<br>.1411952<br>.1750725<br>.2032362 | 3.13<br>4.31<br>6.21<br>6.63 | 0.002<br>0.000<br>0.000<br>0.000 | 1.1116<br>1.24749<br>1.505021<br>1.61559 | 1.586071<br>1.804323<br>2.195641<br>2.417974 |
| tempat_anc<br>faskes swasta                       | 1.080838                                     | .0701012                                     | 1.20                         | 0.231                            | .9517701                                 | 1.227408                                     |
| frek_anc<br>=> 4 kali                             | 1.335144                                     | .1532825                                     | 2.52                         | 0.012                            | 1.066026                                 | 1.6722                                       |
| komp_hamil<br>ya                                  | 2.040838                                     | .1116262                                     | 13.04                        | 0.000                            | 1.833299                                 | 2.271872                                     |
| komp_salim<br>ya                                  | 1.025541                                     | .0567354                                     | 0.46                         | 0.649                            | .9201205                                 | 1.14304                                      |
| tempat_bersalin<br>faskes swasta<br>_cons         | .6749641<br>.0764751                         | .043148<br>.0117287                          | -6.15<br>-16.76              | 0.000<br>0.000                   | .5954507<br>.0566141                     | .7650954<br>.1033036                         |

end of do-file

## MODEL BAKU EMAS

Survey: Logistic regression

|                    |       |                   |           |
|--------------------|-------|-------------------|-----------|
| Number of strata = | 68    | Number of obs =   | 19,097    |
| Number of PSUs =   | 3,255 | Population size = | 20,723.46 |
|                    |       | Design df =       | 3,187     |
|                    |       | F( 21, 3167) =    | 42.25     |
|                    |       | Prob > F =        | 0.0000    |

| salin_sesar   | Linearized                                   |  |                              |                                  |  |  |
|---|--|--|------------------------------|----------------------------------|--|--|
|   | Odds Ratio                                   | Std. Err.                                    | t                            | P> t                             | [95% Conf. Interval]                       |  |
| nakes<br>spesialis<br>spesialis dan bidan   | 2.756185<br>1.283461                         | .3463847<br>.1296899                         | 8.07<br>2.47                 | 0.000<br>0.014                   | 2.154233<br>1.052782                       | 3.52634<br>1.564684                          |
| asuransi<br>yes   | 1.2125305                                    | .0612554                                     | 3.87                         | 0.000                            | 1.100945                                   | 1.341544                                     |
| tahun<br>2017   | 1.124799                                     | .0658621                                     | 2.01                         | 0.045                            | 1.0028                                     | 1.261641                                     |
| umur_ibu<br>>=35 Tahun  | 1.376317                                     | .0683191                                     | 6.43                         | 0.000                            | 1.248676                                   | 1.517006                                     |
| paritas<br>> 1 anak   | 1.046818                                     | .0758739                                     | 0.63                         | 0.528                            | .9081385                                   | 1.206674                                     |
| didik<br>sedang<br>tinggi   | 1.278749<br>1.623464                         | .0853812<br>.1415823                         | 3.68<br>5.56                 | 0.000<br>0.000                   | 1.121836<br>1.3683                         | 1.457609<br>1.926212                         |
| kerja<br>bekerja  | .9526457                                     | .0468643                                     | -0.99                        | 0.324                            | .8650509                                   | 1.04911                                      |
| t_tinggal<br>kota   | 1.027616                                     | .0624209                                     | 0.45                         | 0.654                            | .9122337                                   | 1.157591                                     |
| stat_eko<br>poorer<br>middle<br>richer<br>richest                                     | 1.323163<br>1.476585<br>1.798982<br>1.963958 | .1197014<br>.1379159<br>.1722243<br>.2002981 | 3.10<br>4.17<br>6.13<br>6.62 | 0.002<br>0.000<br>0.000<br>0.000 | 1.1081<br>1.229488<br>1.491099<br>1.608006 | 1.579965<br>1.773342<br>2.170435<br>2.398704 |
| tempat_anc<br>faskes swasta   | 1.082799                                     | .0695222                                     | 1.24                         | 0.215                            | .9547169                                   | 1.228063                                     |
| frek_anc<br>>= 4 kali   | 1.340371                                     | .1536653                                     | 2.56                         | 0.011                            | 1.07054                                    | 1.678213                                     |
| komp_hamil<br>ya  | 2.046344                                     | .112313                                      | 13.05                        | 0.000                            | 1.837566                                   | 2.278843                                     |
| komp_salin<br>ya  | 1.024491                                     | .0567827                                     | 0.44                         | 0.662                            | .9189931                                   | 1.1421                                       |
| tempat_bersalin<br>faskes swasta  | 1.202169                                     | .165938                                      | 1.33                         | 0.182                            | .9171237                                   | 1.575809                                     |
| nakes#tempat_bersalin<br>spesialis#faskes swasta<br>spesialis dan bidan#faskes swasta | .6164337<br>.4620807                         | .1036583<br>.0670998                         | -2.88<br>-5.32               | 0.004<br>0.000                   | .4432977<br>.3475889                       | .8571901<br>.6142849                         |
| _cons   | .0572162                                     | .0093788                                     | -17.45                       | 0.000                            | .0414895                                   | .0789043                                     |

. MODEL AKHIR

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 20, 3168)    | = | 44.34     |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.0000    |

| salin_sesar   | Linearized                                   |  |                              |                                  |  |  |
|---|--|--|------------------------------|----------------------------------|--|--|
|   | Odds Ratio                                   | Std. Err.                                    | t                            | P> t                             | [95% Conf. Interval]                         |  |
| nakes<br>spesialis<br>spesialis dan bidan   | 2.80254<br>1.30083                           | .3488242<br>.1307865                         | 8.28<br>2.62                 | 0.000<br>0.009                   | 2.195659<br>1.068089                         | 3.577163<br>1.584285                         |
| asuransi<br>yes   | 1.212695                                     | .0610715                                     | 3.83                         | 0.000                            | 1.098673                                     | 1.33855                                      |
| tahun<br>2017   | 1.118469                                     | .0656216                                     | 1.91                         | 0.056                            | .9969286                                     | 1.254826                                     |
| komp_salin<br>ya  | 1.027226                                     | .0569518                                     | 0.48                         | 0.628                            | .9214158                                     | 1.145188                                     |
| t_tinggal<br>kota   | 1.0263                                       | .0622523                                     | 0.43                         | 0.669                            | .9112199                                     | 1.155913                                     |
| paritas<br>> 1 anak   | 1.045424                                     | .0757715                                     | 0.61                         | 0.540                            | .9069316                                     | 1.205065                                     |
| tempat_bersalin<br>faskes swasta  | 1.237721                                     | .1657206                                     | 1.59                         | 0.111                            | .9519422                                     | 1.609292                                     |
| stat_eko<br>poorer<br>middle<br>richer<br>richest                                     | 1.326334<br>1.486692<br>1.815304<br>1.987197 | .1199116<br>.1384992<br>.1732977<br>.2016612 | 3.12<br>4.26<br>6.25<br>6.77 | 0.002<br>0.000<br>0.000<br>0.000 | 1.110882<br>1.238493<br>1.505423<br>1.628651 | 1.583572<br>1.784631<br>2.188971<br>2.424677 |
| umur_ibu<br>>=35 Tahun  | 1.373955                                     | .0682386                                     | 6.40                         | 0.000                            | 1.246467                                     | 1.514482                                     |
| didik<br>sedang<br>tinggi   | 1.275806<br>1.619196                         | .0850549<br>.1411524                         | 3.65<br>5.53                 | 0.000<br>0.000                   | 1.119478<br>1.364798                         | 1.453964<br>1.921014                         |
| kerja<br>bekerja  | .9516128                                     | .0467465                                     | -1.01                        | 0.313                            | .8642322                                     | 1.047828                                     |
| frek_anc<br>>= 4 kali   | 1.338122                                     | .153403                                      | 2.54                         | 0.011                            | 1.06875                                      | 1.675386                                     |
| komp_hamil<br>ya  | 2.044343                                     | .1121995                                     | 13.03                        | 0.000                            | 1.835775                                     | 2.276606                                     |
| nakes#tempat_bersalin<br>spesialis#faskes swasta<br>spesialis dan bidan#faskes swasta | .6195732<br>.4629057                         | .1042141<br>.0672207                         | -2.85<br>-5.30               | 0.004<br>0.000                   | .4455162<br>.3482078                         | .8616317<br>.6153844                         |
| _cons   | .0585544                                     | .0095575                                     | -17.39                       | 0.000                            | .0425177                                     | .0806397                                     |

.  
end of do-file

**\*HUBUNGAN JAMINAN KESEHATAN DENGAN PERSALINAN SESAR\***

**PEMODELAN AWAL**

Survey: Logistic regression

|                    |       |                   |           |
|--------------------|-------|-------------------|-----------|
| Number of strata = | 68    | Number of obs =   | 19,097    |
| Number of PSUs =   | 3,255 | Population size = | 20,723.46 |
| Design df =        |       | F( 19, 3169) =    | 3,187     |
|                    |       | Prob > F =        | 44.36     |
|                    |       |                   | 0.0000    |

| salin_sesar                                       | Linearized                                   |  |                              |                                  |  |  |
|---|--|--|------------------------------|----------------------------------|--|--|
|   | Odds Ratio                                   | Std. Err.                                    | t                            | P> t                             | [95% Conf. Interval]                     |  |
| asuransi<br>yes                                   | 1.21853                                      | .0611427                                     | 3.94                         | 0.000                            | 1.104356                                 | 1.344509                                     |
| nakes<br>spesialis<br>spesialis dan bidan         | 2.240334<br>.8586926                         | .2022681<br>.0661411                         | 8.93<br>-1.98                | 0.000<br>0.048                   | 1.876865<br>.738327                      | 2.674191<br>.9986808                         |
| tahun<br>2017                                     | 1.101878                                     | .0636014                                     | 1.68                         | 0.093                            | .9839723                                 | 1.233913                                     |
| umur_ibu<br>>=35 Tahun                            | 1.375776                                     | .0683919                                     | 6.42                         | 0.000                            | 1.248007                                 | 1.516625                                     |
| paritas<br>> 1 anak                               | 1.054667                                     | .0764975                                     | 0.73                         | 0.463                            | .9148549                                 | 1.215846                                     |
| didik<br>sedang<br>tinggi                         | 1.274377<br>1.618271                         | .0850136<br>.1411806                         | 3.63<br>5.52                 | 0.000<br>0.000                   | 1.118132<br>1.363838                     | 1.452457<br>1.92017                          |
| kerja<br>bekerja                                  | .955065                                      | .046893                                      | -0.94                        | 0.349                            | .8674086                                 | 1.05158                                      |
| t_tinggal<br>kota                                 | 1.019655                                     | .0617493                                     | 0.32                         | 0.748                            | .9054942                                 | 1.148208                                     |
| stat_eko<br>poorer<br>middle<br>richer<br>richest | 1.327809<br>1.500292<br>1.817824<br>1.976475 | .1203601<br>.1411952<br>.1750725<br>.2032362 | 3.13<br>4.31<br>6.21<br>6.63 | 0.002<br>0.000<br>0.000<br>0.000 | 1.1116<br>1.24749<br>1.505021<br>1.61559 | 1.586071<br>1.804323<br>2.195641<br>2.417974 |
| tempat_anc<br>faskes swasta                       | 1.080838                                     | .0701012                                     | 1.20                         | 0.231                            | .9517701                                 | 1.227408                                     |
| frek_anc<br>>= 4 kali                             | 1.335144                                     | .1532825                                     | 2.52                         | 0.012                            | 1.066026                                 | 1.6722                                       |
| komp_hamil<br>ya                                  | 2.040838                                     | .1116262                                     | 13.04                        | 0.000                            | 1.833299                                 | 2.271872                                     |
| komp_salin<br>ya                                  | 1.025541                                     | .0567354                                     | 0.46                         | 0.649                            | .9201205                                 | 1.14304                                      |
| tempat_bersalin<br>faskes swasta<br>_cons         | .6749641<br>.0764751                         | .043148<br>.0117287                          | -6.15<br>-16.76              | 0.000<br>0.000                   | .5954507<br>.0566141                     | .7650954<br>.1033036                         |

end of do-file

## MODEL BAKU EMAS

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 23, 3165)    | = | 37.71     |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.0000    |

| salin_sesar  | Linearized                                   |  |                              |                                  |   |  |
|--|--|--|------------------------------|----------------------------------|---|--|
|  | Odds Ratio                                   | Std. Err.                                    | t                            | P> t                             | [95% Conf. Interval]                        |  |
| asuransi<br>yes  | .9072115                                     | .1308008                                     | -0.68                        | 0.499                            | .6838119                                    | 1.203595                                     |
| nakes<br>spesialis<br>spesialis dan bidan                                  | 2.229743<br>.8608118                         | .2023997<br>.0662394                         | 8.83<br>-1.95                | 0.000<br>0.052                   | 1.866206<br>.7402585                        | 2.664096<br>1.000997                         |
| tahun<br>2017<br>umur_ibu  | 1.097609<br>1.37379                          | .0632802<br>.068435                          | 1.62<br>6.38                 | 0.106<br>0.000                   | .9802908<br>1.245953                        | 1.228968<br>1.514742                         |
| paritas<br>> 1 anak  | 1.051557                                     | .0764088                                     | 0.69                         | 0.489                            | .9119245                                    | 1.21257                                      |
| didik<br>sedang<br>tinggi  | 1.267519<br>1.581132                         | .0843181<br>.1386555                         | 3.56<br>5.22                 | 0.000<br>0.000                   | 1.112524<br>1.331357                        | 1.444109<br>1.877766                         |
| kerja<br>bekerja   | .9539467                                     | .0468922                                     | -0.96                        | 0.338                            | .8662964                                    | 1.050465                                     |
| t_tinggal<br>kota  | 1.015248                                     | .0615951                                     | 0.25                         | 0.803                            | .9013849                                    | 1.143495                                     |
| stat_eko<br>poorer<br>middle<br>richer<br>richest                          | 1.198151<br>1.344542<br>1.472975<br>1.541355 | .1705164<br>.1862746<br>.2038963<br>.2211188 | 1.27<br>2.14<br>2.80<br>3.02 | 0.204<br>0.033<br>0.005<br>0.003 | .906412<br>1.024715<br>1.122854<br>1.163443 | 1.583789<br>1.764192<br>1.932269<br>2.042021 |
| tempat_anc<br>faskes swasta  | 1.07984                                      | .0699834                                     | 1.19                         | 0.236                            | .9509834                                    | 1.226157                                     |
| frek_anc<br>=> 4 kali  | 1.340314                                     | .1539535                                     | 2.55                         | 0.011                            | 1.070033                                    | 1.678866                                     |
| komp_hamil<br>ya   | 2.042635                                     | .1121083                                     | 13.01                        | 0.000                            | 1.834238                                    | 2.27471                                      |
| komp_salin<br>ya   | 1.026929                                     | .0567469                                     | 0.48                         | 0.631                            | .9214804                                    | 1.144444                                     |
| tempat_bersalin<br>faskes swasta   | .6710041                                     | .042874                                      | -6.24                        | 0.000                            | .5919933                                    | .7605601                                     |
| asuransi#stat_eko<br>yes#poorer<br>yes#middle<br>yes#richer<br>yes#richest | 1.188909<br>1.209435<br>1.480684<br>1.556389 | .227101<br>.2149279<br>.2566053<br>.2661078  | 0.91<br>1.07<br>2.26<br>2.59 | 0.365<br>0.285<br>0.024<br>0.010 | .8175111<br>.8536086<br>1.054124<br>1.11308 | 1.729035<br>1.713588<br>2.079856<br>2.176256 |
| _cons  | .0908272                                     | .0150522                                     | -14.47                       | 0.000                            | .0656294                                    | .1256994                                     |

end of do-file

## MODEL AKHIR

Survey: Logistic regression

|                    |       |                   |           |
|--------------------|-------|-------------------|-----------|
| Number of strata = | 68    | Number of obs =   | 19,097    |
| Number of PSUs =   | 3,255 | Population size = | 20,723.46 |
|                    |       | Design df =       | 3,187     |
|                    |       | F( 23, 3165) =    | 37.71     |
|                    |       | Prob > F =        | 0.0000    |

| salin_sesar  | Odds Ratio                                   | Linearized<br>Std. Err.                      | t                            | P> t                             | [95% Conf. Interval]  |
|--|--|--|------------------------------|----------------------------------|---|
| asuransi<br>yes  | .9072115                                     | .1308008                                     | -0.68                        | 0.499                            | .6838119 1.203595   |
| nakes<br>spesialis<br>spesialis dan bidan                                  | 2.229743<br>.8608118                         | .2023997<br>.0662394                         | 8.83<br>-1.95                | 0.000<br>0.052                   | 1.866206 2.664096<br>.7402585 1.000997  |
| tahun<br>2017  | 1.097609                                     | .0632802                                     | 1.62                         | 0.106                            | .9802908 1.228968   |
| t_tinggal<br>kota  | 1.015248                                     | .0615951                                     | 0.25                         | 0.803                            | .9013849 1.143495   |
| komp_salin<br>ya   | 1.026929                                     | .0567469                                     | 0.48                         | 0.631                            | .9214804 1.144444   |
| paritas<br>> 1 anak  | 1.051557                                     | .0764088                                     | 0.69                         | 0.489                            | .9119245 1.21257  |
| kerja<br>bekerja   | .9539467                                     | .0468922                                     | -0.96                        | 0.338                            | .8662964 1.050465   |
| tempat_anc<br>faskes swasta  | 1.07984                                      | .0699834                                     | 1.19                         | 0.236                            | .9509834 1.226157   |
| stat_eko<br>poorer<br>middle<br>richer<br>richest                          | 1.198151<br>1.344542<br>1.472975<br>1.541355 | .1705164<br>.1862746<br>.2038963<br>.2211188 | 1.27<br>2.14<br>2.80<br>3.02 | 0.204<br>0.033<br>0.005<br>0.003 | .906412 1.583789<br>1.024715 1.764192<br>1.122854 1.932269<br>1.163443 2.042021 |
| frek_anc<br>=> 4 kali  | 1.340314                                     | .1539535                                     | 2.55                         | 0.011                            | 1.070033 1.678866   |
| umur_ibu<br>=>=35 Tahun  | 1.37379                                      | .068435                                      | 6.38                         | 0.000                            | 1.245953 1.514742   |
| didik<br>sedang<br>tinggi  | 1.267519<br>1.581132                         | .0843181<br>.1386555                         | 3.56<br>5.22                 | 0.000<br>0.000                   | 1.112524 1.444109<br>1.331357 1.877766  |
| komp_hamil<br>ya   | 2.042635                                     | .1121083                                     | 13.01                        | 0.000                            | 1.834238 2.27471  |
| tempat_bersalin<br>faskes swasta   | .6710041                                     | .042874                                      | -6.24                        | 0.000                            | .5919933 .7605601   |
| asuransi#stat_eko<br>yes#poorer<br>yes#middle<br>yes#richer<br>yes#richest | 1.188909<br>1.209435<br>1.480684<br>1.556389 | .227101<br>.2149279<br>.2566053<br>.2661078  | 0.91<br>1.07<br>2.26<br>2.59 | 0.365<br>0.285<br>0.024<br>0.010 | .8175111 1.729035<br>.8536086 1.713588<br>1.054124 2.079856<br>1.11308 2.176256 |
| _cons  | .0908272                                     | .0150522                                     | -14.47                       | 0.000                            | .0656294 .1256994   |

Survey: Logistic regression

|                  |   |       |                 |   |           |
|------------------|---|-------|-----------------|---|-----------|
| Number of strata | = | 68    | Number of obs   | = | 19,097    |
| Number of PSUs   | = | 3,255 | Population size | = | 20,723.46 |
|                  |   |       | Design df       | = | 3,187     |
|                  |   |       | F( 23, 3165)    | = | 37.71     |
|                  |   |       | Prob > F        | = | 0.0000    |

| salin_sesar  | Odds Ratio                                   | Linearized                                   |                              |                                  |   |
|--|--|--|------------------------------|----------------------------------|---|
|  |  | Std. Err.                                    | t                            | P> t                             | [95% Conf. Interval]  |
| asuransi<br>yes  | .9072115                                     | .1308008                                     | -0.68                        | 0.499                            | .6838119 1.203595   |
| nakes<br>spesialis<br>spesialis dan bidan                                  | 2.229743<br>.8608118                         | .2023997<br>.0662394                         | 8.83<br>-1.95                | 0.000<br>0.052                   | 1.866206 2.664096<br>.7402585 1.000997  |
| tahun<br>2017  | 1.097609                                     | .0632802                                     | 1.62                         | 0.106                            | .9802908 1.228968   |
| umur_ibu   | 1.37379                                      | .068435                                      | 6.38                         | 0.000                            | 1.245953 1.514742   |
| paritas<br>> 1 anak  | 1.051557                                     | .0764088                                     | 0.69                         | 0.489                            | .9119245 1.21257  |
| didik<br>sedang<br>tinggi  | 1.267519<br>1.581132                         | .0843181<br>.1386555                         | 3.56<br>5.22                 | 0.000<br>0.000                   | 1.112524 1.444109<br>1.331357 1.877766  |
| kerja<br>bekerja   | .9539467                                     | .0468922                                     | -0.96                        | 0.338                            | .8662964 1.050465   |
| t_tinggal<br>kota  | 1.015248                                     | .0615951                                     | 0.25                         | 0.803                            | .9013849 1.143495   |
| stat_eko<br>poorer<br>middle<br>richer<br>richest                          | 1.198151<br>1.344542<br>1.472975<br>1.541355 | .1705164<br>.1862746<br>.2038963<br>.2211188 | 1.27<br>2.14<br>2.80<br>3.02 | 0.204<br>0.033<br>0.005<br>0.003 | .906412 1.583789<br>1.024715 1.764192<br>1.122854 1.932269<br>1.163443 2.042021 |
| tempat_anc<br>faskes swasta  | 1.07984                                      | .0699834                                     | 1.19                         | 0.236                            | .9509834 1.226157   |
| frek_anc<br>=> 4 kali  | 1.340314                                     | .1539535                                     | 2.55                         | 0.011                            | 1.070033 1.678866   |
| komp_hamil<br>ya   | 2.042635                                     | .1121083                                     | 13.01                        | 0.000                            | 1.834238 2.27471  |
| komp_salin<br>ya   | 1.026929                                     | .0567469                                     | 0.48                         | 0.631                            | .9214804 1.144444   |
| tempat_bersalin<br>faskes swasta   | .6710041                                     | .042874                                      | -6.24                        | 0.000                            | .5919933 1.7605601  |
| asuransi#stat_eko<br>yes#poorer<br>yes#middle<br>yes#richer<br>yes#richest | 1.188909<br>1.209435<br>1.480684<br>1.556389 | .227101<br>.2149279<br>.2566053<br>.2661078  | 0.91<br>1.07<br>2.26<br>2.59 | 0.365<br>0.285<br>0.024<br>0.010 | .8175111 1.729035<br>.8536086 1.713588<br>1.054124 2.079856<br>1.11308 2.176256 |
| _cons  | .0908272                                     | .0150522                                     | -14.47                       | 0.000                            | .0656294 .1256994   |