



## Hubungan Kunjungan Antenatal Care (ANC) dengan Kejadian Komplikasi Obstetri di Indonesia : Analisis Data Sekunder Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) Tahun 2017

Aini Qur'ani Sam\*, Mondastri Korib Sudaryo\*\*

\*Program Studi Magister Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia \*\*Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

### ABSTRACT

**Background:** More than 500,000 mothers died each year due to complications in pregnancy. Even though obstetric complications become unpredictable events and caused more than 90% of maternal deaths at or around delivery. Therefore, the approach taken is to assume all pregnancies are risky. One of the strategies that can be used to prevent and reduce the incidence of maternal mortality in Indonesia is to find out whether there is a relationship between antenatal care (ANC) visit with the incidence of obstetric complications so that further management planning can be done more effectively in terms of lowering maternal mortality in Indonesia.

**Methods:** This study used secondary data from the Indonesia Demographic and Health Survey (IDHS) in 2017 with a cross-sectional design. The sample in this study were mothers aged 15-49 years who had children in the last 5 years who were eligible with the inclusion criteria by taking total sampling.

**Result:** The results of the final modeling of multivariate cox regression analysis showed that there was a relationship between ANC visit with obstetric complications with a PR value of 1.34 (95% CI 1.28-1.41) with a p-value of 0.0001.

**Conclusion:** There is a relationship between ANC visit to obstetric complications in Indonesia after being controlled by parity and place of delivery variables.

**Keywords:** Antenatal Care (ANC) Visit; Obstetric Complications; SDKI 2017; Indonesian.

## Pendahuluan

Salah satu isu kesehatan terkait penyebab morbiditas dan mortalitas ibu masih menjadi masalah global khususnya di negara berkembang yakni komplikasi obstetri<sup>1</sup>. Lebih dari 500.000 ibu yang meninggal tiap tahunnya disebabkan karena komplikasi pada kehamilan. Berdasarkan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007, AKI di Indonesia masih terbilang tinggi sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup dimana pada tahun tersebut MDGs menargetkan AKI di Indonesia turun menjadi 102 per 100.000 kelahiran hidup<sup>2</sup>. Pada tahun 2012, angka kematian ibu kembali mengalami peningkatan menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup lalu mengalami penurunan pada tahun 2015 menjadi 305 per 100.000. Namun angka ini masih terbilang diatas target dari MDGs.

Berdasarkan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) sebelumnya pada tahun 2012, prevalensi ibu yang mengalami komplikasi selama kehamilan sebesar 13% yang terdiri atas 4% ibu yang mengalami perdarahan berlebih, mulas sebelum 9 bulan sebesar 2%, ibu yang mengalami demam hingga kejang-kejang kurang dari 1%, dan 8% lainnya mengalami hipertensi, posisi janin sungsang, hingga oedema<sup>3</sup>. Presentasi ibu yang tidak mengalami komplikasi menurun dari data SDKI tahun 2007 sebesar 89%, dan menjadi 87% pada data SDKI 2012<sup>4</sup>. Meskipun pada kenyataannya komplikasi obstetric menjadi kejadian yang tidak dapat diramalkan dan menyebabkan sekitar lebih dari 90% kematian ibu pada saat atau sekitar persalinan. Maka dari itu, pendekatan yang dilakukan adalah dengan menganggap semua kehamilan berisiko<sup>5</sup>.

Kematian ibu dapat dicegah sekitar 88% hingga 98% dengan adanya penanganan yang tepat baik selama kehamilan dan persalinan<sup>2</sup>. Penanganan yang dimaksud adalah dengan melakukan pelayanan pemeriksaan kehamilan (*antenatal care* atau ANC) yang komprehensif berkualitas, dan sesuai dengan standar yang bertujuan untuk mempersiapkan persalinan yang aman, bersih dan sehat. Pemeriksaan selama kehamilan dianjurkan dilakukan minimal 4 kali yakni minimal 1 (satu) kali pada

trimester pertama, minimal 1 (satu) kali pada trimester kedua, dan minimal 2 (dua) kali pada trimester ketiga. Komponen pelayanan yang diperoleh pada pemeriksaan kehamilan seperti pengukuran tinggi badan dan berat badan, pengukuran lingkaran lengan, pengukuran tekanan darah, pengukuran tinggi rahim, perhitungan denyut jantung janin, penentuan presentasi janin melalui pemeriksaan perut, pemberian imunisasi tetanus toksoid (TT), pemberian tablet/sirup zat besi (tablet tambah darah), dan pemeriksaan darah dan air seni (urin).

Maka salah satu strategi yang dapat dilakukan dalam mencegah dan menurunkan angka kejadian *maternal mortality* di Indonesia yakni dengan mengetahui apakah terdapat hubungan antara kunjungan *antenatal care* (ANC) dengan kejadian komplikasi obstetri sehingga selanjutnya dapat dilakukan perencanaan penanggulangan secara lebih efektif dalam hal menurunkan kematian ibu di Indonesia.

## Metode

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 dengan design penelitian potong lintang (*cross sectional*). Variabel dependen pada penelitian ini adalah kejadian komplikasi obstetri yang diidentifikasi melalui terjadinya komplikasi selama kehamilan dan persalinan, variabel independent adalah kunjungan ANC yang dinilai berdasarkan kepatuhan kunjungan dan kelengkapan *antenatal care* (ANC), serta variabel kovariat adalah umur, pendidikan, tempat tinggal, status pernikahan, jarak kehamilan, paritas, riwayat komplikasi obstetri, penolong persalinan, dan tempat persalinan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang berusia 15-49 tahun di Indonesia yang menjadi responden dalam Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2017. Sampel pada penelitian ini adalah ibu berumur 15-49 tahun yang memiliki anak 5 tahun terakhir yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah seluruh ibu berumur 15-49 tahun yang melakukan pelayanan dan memiliki data terkait kepatuhan kunjungan dan kelengkapan *antenatal care* (ANC), kejadian

komplikasi obstetric, serta data yang dimasukkan merupakan data anak terakhir. Sampel pada penelitian ini menggunakan total sampling sebanyak 14.547 responden.

Variabel komplikasi obstetric dinilai berdasarkan Keadaan yang terjadi semasa kehamilan, persalinan seperti mengalami: mulas yang terjadi sebelum 9 bulan, perdarahan lebih dari 3 kain, ibu mengalami demam tinggi, kejang dan pingsan, muntah, ketuban pecah dini, edema (bengkak), hipertensi, dan komplikasi lainnya. Variabel komplikasi obstetri dibagi menjadi tidak (jika jika tidak mengalami salah satu atau lebih gejala komplikasi) dan ya (jika mengalami salah satu atau lebih gejala komplikasi). Kunjungan ANC dinilai berdasarkan kepatuhan kunjungan dan kelengkapan komponen ANC ibu. Kepatuhan ANC didasarkan atas kunjungan ibu hamil untuk memeriksakan kehamilannya sampai trimester III dengan melakukan pemeriksaan kehamilan. Dikatakan patuh apabila rutin melakukan pemeriksaan: 1x pada trimester I, 1x pada trimester II, 2x pada trimester III. Sedangkan kelengkapan komponen ANC dikatakan lengkap apabila melakukan pemeriksaan 10T yang mencakup penimbangan berat badan dan tinggi badan, pengukuran lingkar lengan, pengukuran tekanan darah, pengukuran tinggi rahim, pemberian imunisasi TT, pemberian tablet zat besi, pengukuran denyut jantung janin, pemeriksaan perut, pemeriksaan darah di laboratorium yang mencakup pemeriksaan golongan darah, pemeriksaan kadar Hb, pemeriksaan protein dalam urin, dan pemeriksaan gula darah, serta melakukan konsultasi.

Selanjutnya analisis data mencakup tahapan univariat, bivariat, stratifikasi dan multivariat. Analisis bivariat dilakukan dengan uji *Chi-square* dengan skala kategorik-kategorik dan analisis multivariat dilakukan dengan uji cox regresi dengan metode backward.

Penelitian ini telah mendapatkan izin dari Komite Etik Riset dan Pengabdian Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (Nomor: Ket- 401/UN2.F10.D11/PPM.00.02/2021).

## Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variable	N	%
Komplikasi Kehamilan		
Tidak	12148	83,5
Ya	2399	16,5
Komplikasi persalinan		
Tidak	8638	59,4
Ya	5909	40,6
Komplikasi obstetric		
Tidak	7513	51,6
Ya	7034	48,4
Kepatuhan ANC		
Rutin	11110	76,4
Tidak rutin	3437	23,6
Kelengkapan ANC		
Lengkap	10068	69,2
Tidak lengkap	4479	30,8
Kunjungan ANC		
Baik	8156	56,1
Kurang	6391	43,9
Umur		
<20 tahun	372	2,6%
20 – 34 tahun	9749	67,0%
> 34 tahun	4426	30,4%
Pendidikan		
Tidak sekolah	140	1,0%
Primary (SD)	3520	24,2%
Secondary (SMP – SMA)	8287	57,0%
Tertiary (Perguruan tinggi)	2600	17,9%
Tempat Tinggal		
Perkotaan	7309	50,2%
Pedesaan	7238	49,8%
Status Pernikahan		
Sendiri, cerai, meninggal	445	96,9%
Menikah	14102	3,1%
Jarak Kehamilan		
< 24 bulan	919	9,2%
≥ 24 bulan	9029	90,8%
*Missing	4599	
Paritas		
1 anak	4573	31,4%
2-3 anak	7640	52,5%
> 3 anak	2334	13,0%
Riwayat Komplikasi Obstetri		
Ada		
Tidak ada	1447	10,0%
*Missing	13095	90,0%
	5	
Penolong Persalinan		
Dokter kandungan	2870	26,6%
Dokter umum	237	2,2%
Bidan/bidan desa	6366	59,1%
Perawat	1286	11,9%
Dukun	11	0,1%

*Missing	3777	
Tempat Persalinan		
Sektor public (pemerintah)	5012	34,5%
Privat sector (swasta)	5968	41,1%
UKBM	293	2,0%
Rumah	3251	22,4%
*Missing	23	

Ibu yang mengalami komplikasi obstetri sebanyak 7034 ibu (48,4%) dan berdasarkan variabel kunjungan ANC menunjukkan ibu yang dikategorikan baik sebesar 8156 (56,1) sedangkan ibu yang masih kurang dalam hal kunjungan ANC sebesar 6391 (43,9%).

Responden lebih banyak berasal dari kalangan 20-34 tahun sebesar 9749 (67,0%). Tingkat pendidikan tertinggi yang dimiliki ibu adalah SMP-SMA sebesar 8287 (57%) dan bertempat tinggal di daerah perkotaan sebesar 7309 (50,2%) dan lebih banyak ibu dengan status pernikahan menikah sebesar 14102 (3,1). Berdasarkan jarak kehamilan lebih banyak ibu dengan jarak kehamilan  $\geq 24$  bulan sebesar

9029 (90,8%) dan lebih banyak ibu yang memiliki 2-3 anak sebesar 7640 (52,5%). Lebih banyak ibu yang tidak memiliki riwayat komplikasi pada persalinan sebelumnya sebesar 13095 (90,0%). Ibu yang bersalin di fasilitas kesehatan swasta lebih banyak sebesar 5968 (41,1%) dan lebih banyak ditolong oleh bidan sebesar 6366 (59,1%).

Selanjutnya untuk kategori umur akan dibagi menjadi risiko rendah yakni 20-34 tahun dan risiko tinggi < 20 tahun dan >34 tahun. Kategori pendidikan akan dibagi menjadi risiko rendah yakni perguruan tinggi, dan risiko tinggi yakni tidak sekolah, SD, SMP, dan SMA. Pada variabel paritas juga dibagi menjadi risiko rendah yakni 2-3 anak dan risiko tinggi yakni 1 anak dan >3 anak.

Tabel 2. Analisis Bivariat Variabel Independen dan Kovariat terhadap Kejadian Komplikasi Obstetri

Variabel	Komplikasi Obstetri				Total N	p-value	PR (95% CI)
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
<b>Variabel Independen</b>							
<b>Kunjungan ANC</b>							
Baik	3462	42,4	4694	57,6	8156	0,0001	Reff 1,72 (1,61-1,84)
Kurang	3572	55,9	2819	44,1	6391		
<b>Variabel Kovariat</b>							
<b>Umur</b>							
Risiko rendah	4804	49,3	4945	50,7	9749	0,002	Reff 0,89 (0,83-0,96)
Risiko tinggi	2230	46,5	2568	53,5	4798		
<b>Pendidikan</b>							
Risiko rendah	1287	49,5	1313	50,5	2600	0,204	Reff 0,95 (0,87-1,03)
Risiko tinggi	5747	48,1	6200	51,9	11947		
<b>Tempat tinggal</b>							
Perkotaan	3532	48,3	3777	51,7	3974	0,956	Reff 1,00 (0,94-1,07)
Pedesaan	3502	48,4	3736	51,6	2702		
<b>Status pernikahan</b>							
Menikah	6795	48,3	7307	51,8	14102	0,025	Reff 1,25 (1,03-1,51)
Sendiri/cerai/meninggal	239	53,7	206	46,3	445		
<b>Paritas</b>							
Risiko rendah (2-3 anak)	3520	46,1	4120	53,9	7640	0,0001	Reff 1,21 (1,14-1,29)
Risiko tinggi (1 anak atau >3 anak)	3514	50,9	3393	49,1	6907		

Data kemudian dilakukan analisis menggunakan *chi-square* pada variabel independent dan covariat untuk melihat adanya hubungan terhadap komplikasi obstetric. Berdasarkan tabel 2, diperoleh hasil yang signifikan secara statistic pada variabel kunjungan ANC (0,0001), umur (0,0002), status pernikahan (0,025), paritas (0,0001), riwayat komplikasi (0,0001), penolong persalinan (0,014) dan tempat persalinan (0,001). Sedangkan pada variabel pendidikan, tempat tinggal, dan jarak kehamilan diperoleh hasil yang tidak signifikan secara statistic dengan nilai p berturut-turut adalah 0,204, 0,956, dan 0,622.

Ibu yang masih kurang dalam hal kunjungan ANC ini berisiko 1,72 kali mengalami risiko dibandingkan ibu dengan kunjungan ANC yang baik. Ibu dengan rentang umur 20-34 tahun dapat menurunkan risiko kejadian komplikasi sebesar 11% dibandingkan ibu pada umur < 20 tahun atau >34 tahun.

Ibu yang hidup sendiri/cerai/meninggal berisiko 1,25 kali mengalami komplikasi dibandingkan ibu yang menikah. Ibu yang mempunyai 1 anak atau >3 anak berisiko 1,21 kali mengalami komplikasi dibandingkan ibu dengan 2-3 anak. Ibu yang memiliki riwayat komplikasi pada persalinan sebelumnya berisiko 1,54 kali untuk mengalami komplikasi. Ibu yang melakukan persalinan di fasilitas kesehatan dapat menurunkan risiko 15% terjadinya komplikasi dibandingkan ibu yang melakukan persalinan di non-fasilitas kesehatan. Begitu pula dengan ibu yang pada persalinannya ditolong oleh orang yang berasal dari non-tenaga kesehatan berisiko 10,36 kali mengalami komplikasi dibandingkan ibu yang ditolong tenaga kesehatan.

Analisis multivariat dilakukan dengan uji cox regresi dengan cara memasukkan semua variabel utama dan variabel kovariat kedalam model. Variabel yang diperoleh dari analisis bivariat yang memiliki nilai  $p < 0,25$  dianggap sebagai kandidat yang akan dimasukkan kedalam model.

Tabel 3. Analisis Full Model Kunjungan ANC dengan Kejadian Komplikasi Obstetri

Variabel	PR	SE	95%CI	p-value
Kunjungan ANC	1,38	0,06	1,31-1,46	0,0001
Umur	0,95	0,03	0,90-1,01	0,101
Pendidikan	0,99	0,03	0,93-1,07	0,963
Status pernikahan	1,05	0,08	0,90-1,23	0,509

Tabel 4. Hasil Model Multivariat dengan Mengontrol Seluruh Variabel Potensial Confounding

Variabel	PR	SE	95%CI	p-value
Kunjungan ANC	1,34	0,02	1,28-1,41	0,0001
Paritas	1,10	0,02	1,04-1,15	0,0001
Tempat persalinan	0,86	0,03	0,81-0,91	0,0001

Pada Tabel 3, setelah memasukkan seluruh jenis variabel kedalam model diperoleh nilai yang signifikan hanya pada variabel paritas dengan nilai PR sebesar 1,13 dengan 95%CI [1,07-1,19]. Maka dari itu variabel paritas dipertahankan dalam permodelan dan dimasukkan dalam permodelan akhir karena memiliki nilai signifikansi  $< 0,05$ . Selain itu, terdapat variabel tempat persalinan yang menunjukkan adanya interaksi pada hasil uji interaksi. Maka variabel paritas dan tempat persalinan dimasukkan kepermodelan akhir.

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan hasil permodelan akhir analisis multivariat cox regresi dimana diperoleh adanya hubungan kunjungan ANC yang signifikan secara statistik terhadap komplikasi obstetric dengan nilai PR sebesar 1,34 (95%CI 1,28-1,41) dengan nilai  $p = 0,0001$  artinya ibu dengan kunjungan ANC yang kurang baik berisiko 1,34 kali mengalami komplikasi obstetric dibandingkan ibu dengan kunjungan ANC yang baik setelah dikontrol variabel paritas dan tempat persalinan.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis univariat diperoleh bahwa 2399 (16,5%) ibu yang mengalami komplikasi kehamilan dan terdapat 5909 (40,6%) ibu yang mengalami komplikasi persalinan. Pada analisis bivariat, terdapat hubungan yang signifikan antara kunjungan ANC dengan komplikasi obstetric dengan nilai  $p$  sebesar 0,0001 dan PR 1,72 (95%CI 1,61-1,84) yang artinya ibu yang masih kurang dalam hal kunjungan ANC berisiko 1,72 kali untuk mengalami komplikasi dibandingkan ibu yang baik dalam hal kunjungan ANC. Ibu yang rutin melakukan pemeriksaan kehamilan dan melakukan pemeriksaan secara lengkap dapat membantu dalam deteksi dini apabila terdapat tanda atau kemungkinan terjadinya komplikasi<sup>6</sup>. Selain itu, ANC tidak hanya membantu mengidentifikasi dan mengelola risiko kehamilan, tetapi juga dapat meningkatkan pengetahuan, *skill birth attendance* (SBA) dan juga mendapatkan perawatan bayi baru lahir yang lebih baik<sup>7</sup>. Ibu seringkali mengalami komplikasi selain disebabkan karena ibu tidak rutin dalam memeriksakan kehamilannya tiap trimester, tetapi juga karena lemahnya kualitas deteksi dini dan informasi yang diberikan kepada ibu<sup>8</sup>. Hal ini sejalan dengan penelitian di Kutai Kartanegara yang menyebutkan ANC yang sesuai standar secara signifikan berhubungan dengan komplikasi khususnya komplikasi persalinan. Ibu yang tidak memeriksakan kehamilannya secara rutin dan sesuai standar berisiko 2,05 kali mengalami komplikasi dibandingkan ibu yang memeriksa kehamilan secara rutin dan sesuai standar dengan 95% CI [1,404-2,997].

Variabel paritas dalam penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan terhadap komplikasi obstetric dengan nilai PR sebesar 1,21. Hal ini sejalan penelitian yang dilakukan di Balikpapan menunjukkan ibu primipara dan grandemultipara berisiko 1,08 kali mengalami komplikasi dibandingkan ibu multipara<sup>9</sup>. Ibu primipara dikaitkan dengan kesiapan ibu dalam menghadapi persalinan pertamanya. Ibu cenderung merasa stress, gelisah, atau cemas yang berlebih yang dapat menginduksi adanya

peningkatan hormon kortisol dan katekolamin dan berpengaruh pada sistem imun. Sedangkan ibu yang melahirkan 4 kali atau lebih (grande multipara) memiliki kemungkinan mengalami komplikasi disebabkan penurunan elastisitas dan kekuatan rahim sehingga rentan abortus, serta dapat menyebabkan terjadinya perdarahan disebabkan karena kandungan yang semakin lemah<sup>10</sup>. Sebuah *systematic review* di Sub-Saharan Africa juga menyebutkan terdapat hubungan antara paritas dengan komplikasi dimana paritas menjadi faktor predisposing. Ibu dengan paritas yang tinggi lebih rendah dalam hal kunjungan ANC yang disebabkan karena ibu menganggap dirinya lebih berpengalaman sehingga cenderung menunda untuk memeriksakan kehamilannya di pelayanan kesehatan. Selain itu, ibu dengan paritas tinggi akan memiliki waktu yang lebih sedikit karena mengharuskan dirinya untuk mengurus anak-anaknya<sup>11,12</sup>.

Tempat persalinan juga menunjukkan terdapat hubungan terhadap kejadian komplikasi obstetric dengan nilai PR sebesar 0,85 yang artinya terdapat penurunan risiko kejadian komplikasi obstetric sebesar 15% pada ibu yang memeriksa kehamilannya di fasilitas kesehatan dibandingkan ibu yang memeriksa kehamilannya di non-fasilitas kesehatan dengan nilai 95%CI [0,79-0,92] dengan nilai  $p$  sebesar 0,0001. Penelitian di Eritrea menyatakan bahwa ibu yang melakukan persalinan di non-fasilitas kesehatan berisiko 2,24 kali mengalami komplikasi dibandingkan ibu yang melakukan persalinan di fasilitas kesehatan<sup>13</sup>.

Tempat tinggal pada penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan terhadap kejadian komplikasi. Hal ini disebabkan jumlah antara ibu yang mengalami komplikasi di pedesaan dan di perkotaan tidak jauh berbeda. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian penelitian yang dilakukan di Nigeria<sup>6</sup>, USA<sup>14</sup>, dan Pakistan<sup>7</sup> yang menunjukkan adanya hubungan tempat tinggal dengan kunjungan ANC. Ibu yang tinggal di daerah yang terpencil mengalami kesulitan dalam mengakses fasilitas kesehatan. Semakin jauh jarak rumah ke fasilitas kesehatan, semakin rendah pula kepatuhan ibu dalam melakukan kunjungan ANC<sup>15</sup>. Hasil multivariat yang dilakukan pada

studi di Pakistan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dimana ibu yang tinggal di perkotaan 1,4 kali lebih mudah mendapatkan pemeriksaan ANC dibandingkan ibu yang tinggal di pedesaan<sup>7</sup>. Kesenjangan antara penduduk di pedesaan dan perkotaan berkaitan dengan sosial ekonomi khususnya pola kesetaraan pada penduduk dimana penduduk yang tinggal di perkotaan lebih mudah dalam hal akses ke pelayanan kesehatan<sup>14</sup>.

Faktor umur ibu dalam penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara umur terhadap komplikasi obstetric dengan nilai PR sebesar 0,89 yang artinya terdapat penurunan risiko komplikasi obstetric sebesar 11% pada ibu dengan umur 20-34 tahun dibandingkan ibu pada risiko tinggi (<1 tahun atau >34 tahun). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Komariah yang menunjukkan adanya hubungan usia dengan komplikasi dengan nilai p sebesar 0,003. Hal ini disebabkan karena umur mempengaruhi kematangan atau kesiapan organ reproduksi serta kondisi psikologis ibu<sup>10</sup>. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian systematic review yang dilakukan di Euthopia yang menunjukkan tidak adanya hubungan umur terhadap kunjungan ANC yang menyebabkan komplikasi<sup>16</sup>. Ibu dengan umur yang lebih muda cenderung melakukan kunjungan lebih sering dibandingkan dengan ibu yang lebih tua, terlebih pada trimester pertama kehamilan<sup>11,17</sup>.

Variabel pendidikan menunjukkan tidak adanya hubungan antara pendidikan terhadap komplikasi dengan nilai p sebesar 0,201. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian di Pakistan yang menunjukkan ibu dengan pendidikan yang lebih tinggi memiliki hubungan terkait pemanfaatan ANC dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan rendah. Ibu dengan pendidikan yang tinggi 12 kali lebih mungkin untuk memanfaatkan ANC dengan baik<sup>7</sup>.

Variabel status pernikahan dalam penelitian ini menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistic dimana ibu yang sendiri/cerai/meninggal berisiko 1,25 kali mengalami komplikasi obstetric dibandingkan ibu yang sudah menikah. Hal ini berkaitan dengan kunjungan ibu dalam memeriksakan kehamilannya sehingga dapat mencegah

adanya komplikasi. hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Rwanda<sup>18</sup> dan Namibia<sup>19</sup> yang menunjukkan terdapat hubungan status pernikahan terhadap pemanfaatan ANC. Penelitian di Rwanda menunjukkan wanita yang sendiri/cerai/meninggal berisiko 2,77 kali mengalami komplikasi dikarenakan tidak adanya wanita yang sendiri/cerai/meninggal cenderung tidak mendapat dukungan dari keluarga, kerabat, teman dan kurang melakukan pemeriksaan ANC sehingga hal inilah yang menyebabkan komplikasi<sup>18</sup>.

Pada penelitian ini diperoleh tidak terdapat hubungan antara jarak kehamilan terhadap komplikasi obstetric dengan nilai p sebesar 0,603. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Astutik (2018) yang menyebutkan ada hubungan antara jarak kehamilan dengan komplikasi. Ibu dengan jarak kehamilan yang singkat (< 2 tahun) berisiko 1,576 kali untuk mengalami komplikasi dibandingkan ibu dengan jarak yang luas (>2 tahun)<sup>8</sup>.

Ibu yang memiliki riwayat komplikasi sebelumnya berisiko 1,54 kali mengalami komplikasi pada persalinan saat ini dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat komplikasi sebelumnya dengan nilai 95%CI [1,38-1,72] dan nilai p sebesar 0,0001. Hal ini sejalan dengan penelitian Krisnawati (2018) yang menunjukkan ibu yang memiliki riwayat komplikasi sebelumnya berisiko 3,57 kali mengalami komplikasi pada persalinan saat ini dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat komplikasi sebelumnya<sup>20</sup>.

Hubungan yang signifikan secara statistic juga terlihat antara penolong persalinan dan komplikasi obstetric dengan nilai PR sebesar 10,36 yang artinya ibu yang ditolong oleh bukan berasal dari tenaga kesehatan terampil berisiko 10,36 kali mengalami komplikasi dibandingkan ibu yang ditolong oleh tenaga kesehatan terampil. Hal ini sejalan dengan penelitian di Nepal yang menyatakan ada hubungan penolong persalinan dengan komplikasi khususnya saat persalinan. Penolong persalinan yang tidak terampil tidak dapat mendeteksi apakah terdapat kondisi yang dapat mengancam jiwa, terlebih jika persalinan dilakukan dirumah<sup>21</sup>.

Terdapat beberapa keterbatasan pada penelitian ini diantaranya pada variabel komponen pemeriksaan ANC, pertanyaan yang terlampir pada kuesioner hanya sebatas menanyakan kepada ibu apakah sudah/pernah dilakukan pengukuran tersebut. Akan tetapi pada penelitian ini, tidak diketahui apakah pengukuran tersebut lengkap sesuai dengan prosedur setiap saat ibu berkunjung ke fasilitas kesehatan. Selain itu, SDKI merupakan data survei berjangka 5 tahun sehingga terdapat kemungkinan responden kurang akurat dalam mengingat kejadian yang terjadi saat itu sehingga menyebabkan adanya *recall bias*.

### Kesimpulan

Ada hubungan yang bermakna secara statistik antara kunjungan ANC dan komplikasi obstetrik di Indonesia setelah dikontrol oleh variabel paritas dan tempat persalinan dengan PR=1,34 (95%CI 1,28-1,41) sehingga perlu dilakukan penyuluhan dan edukasi yang intensif kepada ibu hamil dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu terhadap kejadian komplikasi yang berpotensi terjadi semasa kehamilan dan persalinan dengan menekankan pentingnya untuk melakukan pemeriksaan ANC secara rutin dan lengkap.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini khususnya pada DHS program sebagai penyedia data dan semua pihak yang terlibat.

### Daftar Pustaka

1. Aduloju OP, Aduloju T, Ipinnimo OM. Profile of maternal near miss and determinant factors in a Teaching Hospital, Southwestern Nigeria. *Int J Reprod Contraception, Obstet Gynecol*. 2018;7(9):3450.
2. Simanjuntak J, Sondakh JMM, Wagey F. Hubungan Jumlah Pemeriksaan Antenatal Dengan Hasil Kehamilan Dan Persalinan Di Rsup Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. *J e-Biomedik*. 2013;1(1):712–8.
3. Badan Pusat Statistik, Badan Koordinasi Keluarga Berencanaan Nasional, Departemen Kesehatan, Macro International. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012*. 2013.
4. BKKBN, Kementrian Kesehatan RI, BPS, USAID. *Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017*. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. 2017.
5. Simarmata OS, Sudikno S, Kristina K, Bisara D. Determinan Kejadian Komplikasi Persalinan Di Indonesia: Analisis Data Sekunder Riset Kesehatan Dasar 2010. *J Kesehat Reproduksi*. 2015;5(3).
6. Adewuyi EO, Auta A, Khanal V, Bamidele OD, Akuoko CP, Adefemi K, et al. Prevalence and Factors Associated with Underutilization of Antenatal Care Services in Nigeria: A Comparative Study of Rural and Urban Residences Based on the 2013 Nigeria Demographic and Health Survey. *PLoS One*. 2018;13(5):1–21.
7. Sahito A, Fatmi Z. Inequities in Antenatal Care, and Individual and Environmental Determinants of Utilization at National and Sub-national Level in Pakistan: A Multilevel Analysis. *Int J Heal Policy Manag* [Internet]. 2018;7(8):699–710. Available from: <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2017.148>.
8. Astutik W, Dasuki D, Dasuki D, Dasuki D, Kurniawati HF, Kurniawati HF, et al. Factors Influencing Maternal Labor Complication in Kutai Kartanegara Region. *Belitung Nurs J*. 2018;4(5):510–7.
9. Hariyani F, Murti NN, Wijayanti E. Hubungan Usia, Paritas, Dan Kelas Ibu Hamil Dengan Komplikasi Persalinan Di Rskb Sayang Ibu Balikpapan. *Mahakam Midwifery J*. 2019;4(1):361.
10. Komariah S, Nugroho H. Hubungan Pengetahuan, Usia dan Paritas dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Sakit Ibu



- dan Anak Aisyiyah Samarinda. *J Kesehat Masy.* 2019;5(2).
11. Okedo-Alex IN, Akamike IC, Ezeanosike OB, Uneke CJ. Determinants of Antenatal Care Utilisation in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review. *BMJ Open.* 2019;9(10).
  12. You H, Yu T, Gu H, Kou Y, Xu XP, Li XL, et al. Factors Associated with Prescribed Antenatal Care Utilization: A Cross-Sectional Study in Eastern Rural China. *Inq (United States).* 2019;56.
  13. Gebregziabher NK, Zeray AY, Abtey YT, Kinfe TD, Abrha DT. Factors Determining Choice of Place of Delivery: Analytical Cross-Sectional Study of Mothers in Akordet town, Eritrea. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1–11.
  14. Sully EA, Biddlecom AS, Darroch JE. Not All Inequalities are Equal: Differences in Coverage Across The Continuum of Reproductive Health Services. *BMJ Glob Heal.* 2019;4(5):7–11.
  15. Rachmawati AI, Puspitasari RD, Cania E. Faktor-faktor yang Memengaruhi Kunjungan Antenatal Care ( ANC ) Ibu Hamil. *Majority.* 2017; 7 (November): 72 – 6.
  16. Tekelab T, Chojenta C, Smith R, Loxton D. Factors Affecting Utilization of Antenatal Care in Ethiopia: A Systematic Review and Metaanalysis. *PLoS One.* 2019;14(4):1–24.
  17. Paul P, Chouhan P. Association between Child Marriage and Utilization of Maternal Health Care Services in India: Evidence from a Nationally Representative Cross-Sectional Survey. *Midwifery.* 2019; 75:66–71.
  18. Rurangirwa AA, Mogren I, Nyirazinyoye L, Ntaganira J, Krantz G. Determinants of Poor Utilization of Antenatal Care Services among Recently Delivered Women in Rwanda; A Population based Study. *BMC Pregnancy Child birth.* 2017;17(1):1–10.
  19. Rashid M, Antai D, Antai D. Socioeconomic Position as a Determinant of Maternal Healthcare Utilization: A Population-based Study in Namibia. *J Res Health Sci.* 2014;14(3):187–92.
  20. Bantas K, Aryastuti N, Gayatri D. The Relationship between Antenatal Care with Childbirth Complication in Indonesian's Mothers (Data Analysis of The Indonesia Demographic and Health Survey 2012). *J Epidemiologi Kesehatan Indonesia.* 2019;2(2):55–64.
  21. Dhakal, Shrestha, Baral, Pathak. Factors Affecting the Place of Delivery among Mothers Residing in Jhorahat VDC, Morang, Nepal. *Int J community based Nurs midwifery [Internet].* 2018;6(1):2–11. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5747568/>.