



Determinan Kehamilan Risiko Tinggi Wanita Usia Subur di Indonesia

Rimawati Aulia Insani Sadarang¹, Bs. Titi Haerana^{2*}, Emmi Bujawati³

¹⁻³Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

Abstrak

Di Indonesia, kehamilan risiko tinggi menyentuh angka 34%, lebih tinggi dari beberapa negara, seperti India dan Nepal. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi faktor determinan kehamilan risiko tinggi pada wanita usia subur di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 dengan desain studi *cross sectional*. Analisis data dilakukan pada wanita usia subur dengan riwayat hamil terakhir (periode 2012–2017) dari rumah tangga terpilih dan memiliki kelengkapan data variabel penelitian. Analisis multivariat melalui uji *polytomous logistic regression* dan menggunakan ukuran asosiasi Odds Ratio dengan nilai interval kepercayaan 95%. Secara berturut-turut, proporsi kehamilan risiko tinggi kategori terlalu muda (28,50%), terlalu tua (21,21%), terlalu banyak (7,83%), dan terlalu dekat (1,08%). Pendidikan ibu tidak tamat SMP menjadi faktor determinan terlalu muda ($aOR=2,35; 1,01-1,28$), terlalu tua ($aOR=1,88; 1,60-1,96$), dan terlalu banyak ($aOR=2,27; 1,90-2,71$). Perpanjangan akses terhadap pendidikan pada remaja perlu mendapat perhatian untuk menekan angka putus sekolah yang akan mengarah pada perluasan akses pekerjaan yang berimplikasi pada perbaikan sosial ekonomi dan penundaan usia kawin.

Kata Kunci: Kehamilan risiko tinggi, Polytomous logistic regression, Survei demografi dan kesehatan Indonesia

Abstract

In Indonesia, high-risk pregnancies hit 34%, higher than some countries, such as India and Nepal. This study aim to identify the determinants of high-risk pregnancies in women of childbearing age in Indonesia. This study uses data from the 2017 Indonesian Demographic and Health Survey (IDHS) with a cross-sectional study design. Data analysis was carried out on women of childbearing age with a recent history of pregnancy (period 2012–2017) from selected households and had complete data on research variables. Multivariate analysis through *polytomous logistic regression* test and using an association measure of Odds Ratio with 95% confidence interval value. The proportion of high-risk pregnancies in the categories too young (28.50%), too old (21.21%), too many (7.83%), and too close (1.08%). Mother's education who did not finish junior high school was the determinant factor for being too young ($aOR=2.35; 1.01-1.28$), too old ($aOR=1.88; 1.60-1.96$), and too much ($aOR= 2.27; 1.90-2.71$). Extension of access to education for adolescents needs attention to reduce the dropout rate which will lead to the expansion of access to work which has implications for socio-economic improvement and delaying the age of marriage.

Keywords: High risk pregnancy, Indonesia demographic and health survey, *polytomous logistic regression*

Korespondensi*: Bs. Titi Haerana, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia, E-mail: bs.titihaerana@uin-alauddin.ac.id

<https://doi.org/10.33221/jikm.v12i05.2124>

Received : 24 September 2022 / Revised : 28 Februari 2023 / Accepted : 24 Juli 2023

Copyright © 2023, Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, p-ISSN: 2252-4134, e-ISSN: 2354-8185

Pendahuluan

Kematian maternal merupakan kematian yang terjadi selama kehamilan, persalinan atau dalam 7 minggu pasca persalinan. Badan Kesehatan Dunia atau WHO menyatakan pada tahun 2017 sekitar 810 wanita mengalami kematian terkait dengan kehamilan dan persalinan yang dapat dicegah dan sekitar 94% dari kematian tersebut terjadi di negara dengan tingkat pendapatan rendah dan menengah ke bawah.¹ Kondisi ini telah menjadi perhatian dunia dan menjadi salah satu target seluruh negara anggota dalam kerangka *Sustainable Development Goals* (SDGs) berupa percepatan penurunan rasio kematian maternal. Pada tahun 2030, angka kematian ibu secara global akan turun menjadi 70 kematian per 100.000 kelahiran hidup, dengan tidak ada negara yang memiliki angka kematian ibu dua kali rata-rata dunia.^{1,2}

Indonesia merupakan negara dengan angka kematian ibu tertinggi kedua setelah Laos di Asia Tenggara. Angka kematian ibu di Indonesia 9 kali lebih tinggi dari Malaysia, 5 kali lebih tinggi dari Vietnam dan 2 kali lebih tinggi dari Kamboja.³ Pada periode 1991 – 2020, angka kematian ibu di Indonesia menunjukkan tren penurunan, yakni dari 390 menjadi 230 atau turun 1,80 persen per tahun. Namun, kondisi ini belum mencapai target SDGs. Bahkan, di tengah situasi pandemi Covid-19, angka kematian ibu menunjukkan tren peningkatan, yakni dari 300 kasus di tahun 2019 menjadi sekitar 4.400 kasus di tahun 2020.⁴

Berbagai faktor dapat berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap kematian ibu. Komplikasi selama dan setelah persalinan, seperti infeksi, pendarahan, tekanan darah tinggi (pre-eklamsia dan eklamsia), komplikasi persalinan dan *unsafe abortion* merupakan faktor langsung yang teridentifikasi berkontribusi terhadap 75% kejadian kematian ibu, sementara 25% kejadian kematian ibu merupakan kontribusi dari faktor tidak langsung, seperti kondisi sosial-budaya, kemiskinan,

struktur keluarga dan faktor lainnya yang turut mempengaruhi status kesehatan ibu dan dapat memperburuk kondisi ibu saat hamil dan melahirkan.^{1,3}

Usia ibu (terlalu muda, terlalu tua), paritas (terlalu banyak) dan jarak kehamilan (terlalu dekat) yang dikenal dengan istilah 4T teridentifikasi dapat mengubah kehamilan yang tengah dijalani oleh seorang wanita menjadi kehamilan risiko tinggi, yakni gejala kehamilan yang dapat membahayakan ibu dan janin atau menimbulkan komplikasi.^{5,6} Risiko komplikasi kehamilan dialami satu dari empat wanita dengan faktor risiko kehamilan risiko tinggi, sementara satu dari sepuluh wanita dengan risiko rendah terhadap kehamilan risiko tinggi memiliki peluang untuk mengalami komplikasi kehamilan.⁶ Sekitar 22% wanita hamil berisiko menghadapi kehamilan risiko tinggi yang dapat berimplikasi pada kejadian kematian ibu.^{7,8}

Secara global, prevalensi kehamilan risiko tinggi mencapai 20%, dan 50% kematian perinatal disebabkan oleh kehamilan risiko tinggi. Di Indonesia, kehamilan risiko tinggi teridentifikasi menyentuh angka 34%, jauh lebih tinggi dari negara di utara India (31,4%) dan negara Nepal dengan prevalensi kehamilan risiko tinggi yang berada pada angka 14,4%.^{6,9,10} Penilaian terhadap prevalensi kehamilan risiko tinggi yang telah dilakukan pada penelitian sebelumnya didasarkan pada pengetahuan dan sikap terhadap ibu hamil, kepemilikan satu dari beberapa faktor risiko yang dikaji, diantaranya usia ibu >35 tahun, tinggi badan <145 cm, paritas lebih dari 4 dan riwayat aborsi serta panduan stratifikasi risiko antenatal secara nasional.^{6,9,10} Besar nilai prevalensi kehamilan risiko tinggi yang diidentifikasi pada penelitian sebelumnya didasarkan pada pengumpulan data yang dilakukan di pelayanan kesehatan, belum berbasis populasi.

Berbagai langkah pencegahan kematian ibu telah dilakukan di Indonesia, seperti penyelenggaraan program Keluarga

Berencana (KB), pelayanan *Antenatal Care* (ANC), pemerataan dan peningkatan kapasitas tenaga medis maupun tenaga penolong persalinan, dan program lainnya untuk menekan kontribusi faktor risiko kematian ibu, khususnya yang bersifat langsung. Langkah-langkah tersebut dapat berhasil dengan melakukan intervensi terhadap faktor risiko langsung dan menekan kontribusi faktor risiko tidak langsung, salah satunya kondisi kehamilan risiko tinggi (4T). Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor determinan kehamilan risiko tinggi pada wanita usia subur di Indonesia sebagai dasar untuk melakukan evaluasi dan peningkatan efektivitas program penurunan angka kematian ibu yang telah ada saat ini serta mendukung dan memperluas khasanah kajian terkait kehamilan risiko tinggi dengan penggunaan data yang lebih representatif.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain potong lintang menggunakan data sekunder Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017. Populasi penelitian adalah seluruh wanita usia subur dengan riwayat hamil terakhir dari tahun 2012-2017 di Indonesia. Sampel penelitian adalah wanita usia subur dengan riwayat hamil terakhir dari tahun 2012-2017 di Indonesia dari rumah tangga terpilih dan memiliki kelengkapan data variabel penelitian sebanyak 14.627 responden.

Analisis data dilakukan dalam tiga tahap, pertama analisis univariat (uji deskriptif) untuk memperoleh data sebaran frekuensi untuk tiap variabel, kedua analisis bivariat (uji *chi-square*) untuk melihat hubungan antara variabel dependen dan independent, dan ketiga analisis multivariat untuk melihat interaksi antar variabel. Analisis multivariat menggunakan *polytomous logistic regression* dan ukuran asosiasi *Odds Ratio* dengan nilai interval kepercayaan 95%. Adapun variabel yang

diteliti adalah faktor demografi (usia kawin pertama, paritas, status perkawinan), faktor non-demografi (pendidikan, pekerjaan, indeks kekayaan, tempat tinggal, wilayah), faktor pasangan (diskusi KB dengan suami, partisipasi ibu atau istri dalam pengambilan keputusan dalam keluarga), pencegah kehamilan (riwayat KB dan metode KB), perencanaan kehamilan (unmet need, kehamilan yang diinginkan, kehamilan yang direncanakan), promkes reproduksi (pesan KB dari TV dan internet, kunjungan petugas KB dan pengetahuan metode KB) sebagai variabel independen sedangkan kehamilan risiko tinggi (4Terlalu) yaitu usia ibu terlalu muda, terlalu tua, terlalu banyak paritas, dan terlalu dekat jarak kelahiran sebelumnya.

Survei Demografi dan Kesehatan (DHS) yang menjadi sumber data pada penelitian ini telah dilakukan diberbagai negara berkembang. Proyek tersebut diimplementasikan oleh ICF International melalui pendanaan oleh *United States Agency for International Development* (USAID) dengan kontribusi lainnya seperti UNICEF, UNFPA, WHO, dan UNAIDS. Seluruh data pada penelitian ini diunduh setelah mendaftar pada situs DHS (<https://dhsprogram.com>). Prosedur dan kuesioner yang digunakan dalam survey DHS 2017 telah ditinjau dan disetujui oleh *The Institutional Review Board* (IRB) of ICF International. IRB di negara survei memastikan bahwa survei sesuai dengan hukum dan norma setempat. Nama dan alamat responden tidak disertakan saat mengunduh data. Sehingga, tidak diperlukan persetujuan etik terpisah untuk menggunakan data dalam penelitian ini.

Hasil

Penelitian ini menunjukkan proporsi tertinggi masing-masing kategori kehamilan risiko tinggi adalah kehamilan pada usia terlalu muda (<20 tahun) 28,50%, diikuti terlalu tua (≥ 35 tahun) sebesar 21,21%, selanjutnya terlalu banyak (4 kali atau lebih) sebesar 7.83% dan terlalu dekat (kurang dari 2 tahun) sebesar 1.08%.

Diantara keempat kategori, terlalu muda merupakan kategori kehamilan risiko tinggi yang paling dominan (**Tabel 1**).

Hasil analisis bivariat pada kategori kehamilan terlalu muda (<20 tahun) menunjukkan perbedaan proporsi yang signifikan (nilai $p < 0,05$) pada usia kawin

pertama, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, status sosial ekonomi, tempat tinggal, wilayah tinggal, pendidikan suami, penggunaan KB modern, jumlah anak ideal dan keinginan suami jumlah anak lebih banyak serta pesan KB dari TV dengan kehamilan usia terlalu muda (**Tabel 2**).

Tabel 1. Distribusi Responden berdasarkan Kategori Kehamilan Risiko Tinggi di Indonesia (n=14.627)

Kehamilan Risiko Tinggi	Kategori	n	%
Terlalu Muda	Ya	4169	28,50
	Tidak	10458	71,50
Terlalu Tua	Ya	3103	21,21
	Tidak	11.524	78,79
Terlalu Banyak	Ya	1145	7,83
	Tidak	13.482	92,17
Terlalu Dekat	Ya	158	1,08
	Tidak	14.469	98,92

Sumber: Data SDKI, 2017

Tabel 2. Faktor yang Berhubungan dengan Kehamilan Usia Terlalu Muda (<20 Tahun)

Variabel	Kategori	Kehamilan Terlalu Muda				Nilai p	OR (95%CI)
		Ya		Tidak			
		n	%	n	%		
Faktor Demografi							
Usia Kawin Pertama	<20 tahun	4.094	98,20	2.071	19,80	0,00	221
	≥ 20 tahun	75	1,80	8.387	80,20		(174-282)
Pendidikan Ibu	Tidak tamat SMP	3.359	80,57	4.261	40,74	0,00	6,03
	SMP/ Sederajat	810	19,43	6.197	59,26		(5,52-6,57)
Pekerjaan Ibu	Bekerja	1.997	47,91	5.750	54,98	0,00	1,32
	Tidak bekerja	2.171	52,09	4.708	45,02		(1,23-1,42)
Status Sosial Ekonomi	Rendah	2.482	59,53	4.136	39,55	0,00	2,24
	Menengah ke atas	1.687	40,47	6.322	60,45		(2,08-2,42)
Faktor non-demografi							
Tempat Tinggal	Desa	2.527	60,61	4.826	46,15	0,00	1,79
	Kota	1.642	39,39	5.632	53,85		(1,66-1,93)
Wilayah	Jawa-Bali	1.187	28,47	3.540	33,85	0,00	1,28
	Luar Jawa-Bali	2.982	71,53	6.918	66,15		(1,18-1,39)
Faktor Pasangan							
Pendidikan suami	Tidak tamat SMP	1.685	40,42	2.351	22,48	0,00	2,33
	SMP/ Sederajat	2.484	59,58	8.107	77,52		(2,16-2,52)
Pekerjaan suami	Bekerja	4.131	99,09	10.383	99,28	0,22	1,27
	Tidak bekerja	38	0,91	75	0,72		(0,83-1,90)
Pengambil Keputusan tidak KB	Suami	85	2,04	229	2,19	0,56	0,92
	Selain suami	4.084	97,96	10.229	97,81		(0,71-1,20)
Partisipasi Istri dalam keputusan RT	Ya	2.738	65,68	6.830	65,31	0,67	0,98
	Tidak	1.431	34,32	3.628	34,69		(0,91-1,06)
Faktor Perencanaan Kehamilan							
Penggunaan KB modern	Ya	2.982	71,53	6.547	62,60	0,00	0,66
	Tidak	1.187	28,47	3.911	37,40		(0,61-0,72)
Unmet need	Ya	519	12,45	1.389	13,28	0,177	0,92
	Tidak	3.650	87,55	9.069	86,72		(0,83-1,03)
Jumlah Anak Ideal	≤ 2 anak	1.887	45,26	5.053	48,32	0,00	1,13

Variabel	Kategori	Kehamilan Terlalu Muda				Nilai p	OR (95%CI)
		Ya		Tidak			
		n	%	n	%		
Keinginan Suami Anak Lebih Banyak	>2 anak	2.282	54,74	5.405	51,68	0,00	(1,05-1,21)
	Ya	819	19,64	2.262	21,63		0,88
	Tidak	3.350	80,36	8.196	78,37		(0,80-0,96)
Faktor Promosi Kespro							
Pesan KB dari TV	Ya	2.119	50,86	6.097	58,30	0,00	1,35
	Tidak	2.047	49,14	4.361	41,70		(1,25-1,45)
Kunjungan Petugas KB	Ya	226	5,42	524	5,01	0,30	0,92
	Tidak	3.942	94,56	9.930	94,95		(0,78-1,08)

Sumber: Data SDKI, 2017

Tabel 3. Faktor yang Berhubungan dengan Kehamilan Usia Terlalu Tua (>35 Tahun)

Variabel	Kategori	Kehamilan Terlalu Tua				Nilai p	OR (95%CI)
		Ya		Tidak			
		n	%	n	%		
Faktor Demografi							
Usia Kawin Pertama	<20 tahun	1.103	35,55	5.062	43,93	0,00	0,70
	≥20 tahun	2.000	64,45	6.462	56,07		(0,64-0,76)
Pendidikan Ibu	Tidak tamat SMP	1.830	58,98	5.790	50,24	0,00	1,42
	SMP/ Sederajat	1.273	41,02	5.734	49,76		(1,31-1,54)
Pekerjaan Ibu	Bekerja	1.804	58,14	5.943	51,58	0,00	0,76
	Tidak bekerja	1.299	41,86	5.580	48,42		(0,70-0,83)
Status Sosial Ekonomi	Rendah	1.332	42,93	5.286	45,87	0,00	0,88
	Menengah ke atas	1.771	57,07	6.238	54,13		(0,81-0,96)
Faktor non-demografi							
Tempat Tinggal	Desa	1.489	47,99	5.864	50,89	0,00	0,89
	Kota	1.614	52,01	5.660	49,11		(0,82-0,96)
Wilayah	Jawa-Bali	993	32,00	3.734	32,40	0,67	1,01
	Luar Jawa-Bali	2.110	68,00	7.790	67,60		(0,93-1,10)
Faktor Pasangan							
Pendidikan suami	Tidak tamat SMP	1.053	33,93	2.983	25,89	0,00	1,47
	SMP/ Sederajat	2.050	66,07	8.541	74,11		(1,34-1,60)
Pekerjaan suami	Bekerja	3.070	98,94	11.444	99,31	0,03	1,53
	Tidak bekerja	33	1,06	80	0,69		(0,99-2,33)
Pengambil Keputusan tidak KB	Suami	70	2,26	244	2,12	0,63	1,06
	Selain suami	3.033	97,74	11.280	97,88		(0,80-1,40)
Partisipasi Istri dalam keputusan RT	Ya	2.008	64,71	7.560	65,60	0,35	1,04
	Tidak	1.095	35,29	3.964	34,40		(0,95-1,13)
Faktor Perencanaan Kehamilan							
Penggunaan KB modern	Ya	2.027	65,32	7.502	65,10	0,81	0,99
	Tidak	1.076	34,68	4.022	34,90		(0,91-1,07)
Unmet need	Ya	480	15,47	1.428	12,39	0,00	1,29
	Tidak	2.623	84,53	10.096	87,61		(1,15-1,44)
Jumlah Anak Ideal	≤ 2 anak	1.889	60,88	5.798	50,31	0,00	1,53
	>2 anak	1.214	39,12	5.726	49,69		(1,41-1,66)
Keinginan Suami Anak Lebih Banyak	Ya	574	18,50	2.507	21,75	0,00	0,81
	Tidak	2.529	81,50	9.017	78,25		(0,73-0,90)
Faktor Promosi Kespro							
Pesan KB dari TV	Ya	1.582	51,00	6.634	57,58	0,00	1,30
	Tidak	1.520	49,00	4.888	42,42		(1,20-1,41)
Kunjungan Petugas KB	Ya	184	5,93	566	4,91	0,02	0,81
	Tidak	2.919	94,07	10.953	95,05		(0,68-0,97)

Sumber: Data SDKI, 2017

Tabel 4. Faktor yang Berhubungan dengan Kehamilan Terlalu Banyak (Paritas > 4 Kali)

Variabel	Kategori	Kehamilan Terlalu Tua				Nilai p	OR (95%CI)	
		Ya		Tidak				
		n	%	n	%			
Faktor Demografi								
Usia Kawin Pertama	<20 tahun	729	63,67	5.436	40,32	0,00	2,59 (2,28-2,94)	
	≥20 tahun	416	36,33	8.046	59,68			
Pendidikan Ibu	Tidak tamat SMP	898	78,43	6.722	49,86	0,00	3,65 (3,15-4,23)	
	SMP/ Sederajat	247	21,57	6.760	50,14			
Pekerjaan Ibu	Bekerja	705	61,57	7.042	52,24	0,00	0,68 (0,60-0,77)	
	Tidak bekerja	440	38,43	6.439	47,76			
Status Sosial Ekonomi	Rendah	807	70,48	5.811	43,10	0,00	3,15 (2,75-3,60)	
	Menengah ke atas	338	29,52	7.671	56,90			
Faktor non-demografi								
Tempat Tinggal	Desa	733	64,02	6.620	49,10	0,00	1,84 (1,62-2,09)	
	Kota	412	35,98	6.862	50,90			
Wilayah	Jawa-Bali	151	13,19	4.576	33,94	0,00	3,38 (2,82-4,04)	
	Luar Jawa-Bali	994	86,81	8.906	66,06			
Faktor Pasangan								
Pendidikan suami	Tidak tamat SMP	527	46,03	3.509	26,03	0,00	2,42 (2,14-2,74)	
	SMP/ Sederajat	618	53,97	9.973	73,97			
Pekerjaan suami	Bekerja	1.128	98,52	13.386	99,29	0,00	2,10 (1,17-3,55)	
	Tidak bekerja	17	1,48	96	0,71			
Pengambil Keputusan tidak KB	Suami	37	3,23	277	2,05	0,00	1,59 (1,09-2,26)	
	Selain suami	1.108	96,77	13.205	97,95			
Partisipasi Istri dalam keputusan RT	Ya	704	61,48	8.864	65,75	0,00	1,20 (1,05-1,36)	
	Tidak	441	38,52	4.618	34,25			
Faktor Perencanaan Kehamilan								
Penggunaan KB modern	Ya	664	57,99	8.865	65,75	0,00	1,39 (1,22-1,57)	
	Tidak	481	42,01	4.617	34,25			
<i>Unmet need</i>	Ya	247	21,57	1.661	12,32	0,00	1,95 (1,68-2,28)	
	Tidak	898	78,43	11.821	87,68			
Jumlah Anak Ideal	≤ 2 anak	225	19,65	6.715	49,81	0,00	4,05 (3,48-4,72)	
	>2 anak	920	80,35	6.767	50,19			
Keinginan Suami Anak Lebih Banyak	Ya	252	22,01	2.829	20,98	0,41	1,06 (0,91-1,23)	
	Tidak	893	77,99	10.653	79,02			
Faktor Promosi								
Kespro	Pesan KB dari TV	Ya	438	38,25	7.778	57,70	0,00	2,20 (1,94-2,49)
		Tidak	707	61,75	5.701	42,30		
Kunjungan Petugas KB	Ya	86	7,51	664	4,93	0,00	0,63 (0,50-0,81)	
	Tidak	1.059	92,49	12.813	95,04			

Sumber: Data SDKI, 2017

Pada kehamilan kategori terlalu tua (>35 tahun), hasil analisis bivariat menunjukkan adanya perbedaan proporsi yang signifikan (nilai $p < 0,05$) pada variabel usia kawin pertama, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, status sosial ekonomi, tempat tinggal, pendidikan suami, pekerjaan suami, jumlah anak ideal dan keinginan suami jumlah anak lebih banyak, *unmet need* dan pesan KB dari TV serta kunjungan petugas KB dengan kehamilan usia terlalu tua (Tabel 3).

Hasil analisis bivariat kehamilan risiko tinggi kategori terlalu banyak (paritas > 4 kali) menunjukkan terdapat perbedaan proporsi yang signifikan (nilai $p < 0,05$) antara usia kawin pertama, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, status sosial ekonomi, tempat tinggal, wilayah tinggal, pendidikan suami, pekerjaan suami, pengambil keputusan tidak KB, partisipasi istri dalam pengambilan keputusan RT, penggunaan KB modern, jumlah anak ideal, *unmet need* dan pesan KB dari TV serta kunjungan

Tabel 5. Faktor yang Berhubungan dengan Kehamilan Jarak Terlalu Dekat (<2 Tahun)

Variabel	Kategori	Kehamilan Terlalu Tua				Nilai p	OR (95%CI)
		Ya		Tidak			
		n	%	n	%		
Faktor Demografi							
Usia Kawin Pertama	<20 tahun	76	48,10	6.089	42,08	0,12	1,27 (0,91-1,76)
	≥20 tahun	82	51,90	8.380	57,92		
Pendidikan Ibu	Tidak tamat SMP	90	56,96	7.530	52,04	0,21	1,21 (0,87-1,69)
	SMP/ Sederajat	68	43,04	6.939	47,96		
Pekerjaan Ibu	Bekerja	71	44,94	6.792	46,94	0,04	1,38 (0,99-1,92)
	Tidak bekerja	87	55,06	7.676	53,06		
Status Sosial Ekonomi	Rendah	102	64,56	6.516	45,03	0,00	2,22 (1,58-3,14)
	Menengah ke atas	56	35,44	7.953	54,97		
Faktor non-demografi							
Tempat Tinggal	Desa	87	55,06	7.266	50,22	0,22	1,21 (0,87-1,68)
	Kota	71	44,94	7.203	49,78		
Wilayah	Jawa-Bali	21	13,29	4.706	32,52	0,00	3,14 (1,97-5,24)
	Luar Jawa-Bali	137	86,71	9.763	67,48		
Faktor Pasangan							
Pendidikan suami	Tidak tamat SMP	55	34,81	3.981	27,51	0,04	1,40 (0,99-1,97)
	SMP/ Sederajat	103	65,19	10.488	72,49		
Pekerjaan suami	Bekerja	155	98,10	14.359	99,24	0,10	2,52 (0,50-7,71)
	Tidak bekerja	3	1,90	110	0,76		
Pengambil Keputusan tidak KB	Suami	8	5,06	306	2,11	0,01	2,46 (1,03-5,05)
	Selain suami	150	94,94	14.163	97,89		
Partisipasi Istri dalam keputusan RT	Ya	84	53,16	9.484	65,55	0,00	1,67 (1,20-2,32)
	Tidak	74	46,84	4.985	34,45		
Faktor Perencanaan Kehamilan							
Penggunaan KB modern	Ya	75	47,47	5.015	34,66	0,00	2,08 (1,50-2,89)
	Tidak	83	52,53	9.454	65,34		
<i>Unmet need</i>	Ya	34	21,52	1.874	12,95	0,00	1,84 (1,21-2,72)
	Tidak	124	78,48	12.595	87,05		
Jumlah Anak Ideal	≤ 2 anak	124	78,48	7.563	52,27	0,00	3,33 (2,25-5,02)
	>2 anak	34	21,52	6.906	78,48		
Keinginan Suami Anak Lebih Banyak	Ya	36	22,78	3.045	21,04	0,59	1,10 (0,73-1,62)
	Tidak	122	77,22	11.424	78,96		
Faktor Promosi							
Kespro	Ya	69	43,67	8.147	56,32	0,00	1,66 (1,19-2,31)
	Tidak	10	6,33	13.725	94,86		
Kunjungan Petugas KB	Ya	147	93,04	740	5,11	0,00	0,79 (0,41-1,70)
	Tidak	69	43,67	8.147	56,32		

Sumber: Data SDKI, 2017

petugas KB dengan kehamilan paritas terlalu banyak (**Tabel 4**).

Hasil analisis bivariat pada kehamilan risiko tinggi kategori terlalu dekat menunjukkan perbedaan proporsi yang signifikan (nilai $p < 0,05$) pada variabel pendidikan ibu, status sosial ekonomi, wilayah tinggal, pendidikan suami, pengambil keputusan tidak KB, partisipasi istri dalam pengambilan keputusan RT, penggunaan KB modern, jumlah anak ideal, dan *unmet need* serta pesan KB dari TV

dengan kehamilan jarak terlalu dekat (**Tabel 5**).

Hasil analisis multivariat terhadap determinan kehamilan risiko tinggi (multinomial) menunjukkan tidak ada satupun variabel yang secara statistik signifikan sebagai determinan pada semua kategori kehamilan risiko tinggi. Tingkat pendidikan, yakni tidak tamat SMP menjadi determinan pada tiga kategori kehamilan risiko tinggi, yakni terlalu muda, terlalu tua, dan terlalu banyak (**Tabel 6**).

Tabel 6. Multinomial Determinan Kehamilan Risiko

Variabel	Kehamilan Risiko Tinggi									
	Terlalu Muda		Terlalu Tua		Terlalu Banyak		Terlalu Dekat			
	aOR	95%CI	Nilai p	aOR	95%CI	Nilai p	aOR	95%CI	Nilai p	
Faktor Ibu										
Usia kawin < 20 tahun	174,0	137-220	0,00	-	-	-	1,88	1,63-2,16	0,00	-
Tidak tamat SMP	2,35	1,01-1,28	0,01	1,77	1,60-1,96	0,00	2,27	1,90-2,71	0,00	-
Tidak bekerja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,43
SES rendah	-	-	-	-	-	-	1,60	1,36-1,87	0,00	1,85
Faktor Non-Demografi										
Tinggal di desa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wilayah luar Jawa Bali	1,39	1,24-1,57	0,00	-	-	-	2,40	1,98-2,90	0,00	2,19
Faktor Pasangan										
Tidak tamat SMP	-	-	-	1,44	1,30-1,59	0,00	1,27	1,10-1,46	0,00	-
Tidak bekerja	-	-	-	1,57	1,03-2,40	0,03	1,84	1,04-3,26	0,03	-
Suami pengambil keputusan tidak KB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Istri tidak ikut pengambilan keputusan RT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,55
Suami menginginkan anak lebih	-	-	-	-	-	-	1,32	1,13-1,54	0,00	-
Faktor Perencanaan kehamilan										
Tidak menggunakan KB modern	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,72
Unmet need	-	-	-	1,47	1,28-1,69	0,00	1,67	1,36-2,04	0,00	-
Anak ideal ≥ 2	-	-	-	1,48	1,36-1,61	0,00	3,26	2,79-3,81	0,00	2,82
Faktor Promosi Kesehatan KB										
Tidak menerima Pesan KB dari TV	-	-	-	1,24	1,14-1,35	0,00	1,38	1,20-1,58	0,00	-
Tidak mendapat kunjungan petugas KB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sumber: Data SDKI, 2017

Pembahasan

Usia perkawinan pertama memiliki hubungan negatif dengan fertilitas. Jika semakin muda usia perkawinan pertama maka akan semakin panjang masa reproduksi atau semakin banyak anak yang akan dilahirkan, demikian pula dengan risiko kehamilan 4T dan risiko kesehatan reproduksi lainnya. Risiko terkena kanker leher rahim lebih besar pada perempuan yang menikah di bawah usia 20 tahun karena sel-sel leher rahim belum matang sehingga pertumbuhan sel akibat paparan Human Papiloma Virus (HPV) akan rentan menyimpang menjadi kanker.¹⁰

Faktor pendidikan berkorelasi sangat tinggi dengan usia perkawinan pertama. Semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi pula usia perkawinan pertama. Pendidikan ibu yang tidak tamat SMP menjadi determinan pada semua kehamilan risiko tinggi (4T). Hasil dalam penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hapsari, dkk bahwa semakin banyak pernikahan yang terjadi pada wanita umur 17-21 maka semakin tinggi juga pendidikan yang dimiliki wanita tersebut. Pendidikan dapat mempengaruhi seorang wanita untuk menunda usia pernikahannya.¹¹ Semakin lama seorang wanita mengikuti pendidikan sekolah, maka secara teoritis makin tinggi pula usia menikah pertamanya.

Status bekerja berpengaruh signifikan terhadap kehamilan berisiko, yakni pada kategori pada aspek "Terlalu dekat". Secara teoritis, pekerjaan berorelasi dengan status ekonomi. Seseorang dengan pekerjaan yang tidak stabil memberikan dampak pada penghasilan total sehingga berimplikasi pada status ekonomi keluarga. Ibu dengan tingkat ekonomi rendah rentan mengalami kesulitan untuk mengakses pelayanan kesehatan di fasilitas kesehatan sehingga dapat memperburuk risiko yang harus dialaminya. Hubungan signifikan antara keterbatasan akses ke pelayanan kesehatan, baik dari segi informasi maupun pelayanan kesehatan lain seperti pelayanan pemeriksaan dan pengobatan, layanan KB

dengan kejadian kehamilan berisiko sejalan dengan temuan Kurniawati, dkk yang menunjukkan secara spesifik hubungan yang signifikan antara pendapatan dan risiko kehamilan 4T.¹²

Faktor non demografi yakni domisili di wilayah luar Jawa Bali menjadi determinan yang signifikan terhadap kehamilan berisiko tinggi, yakni terlalu muda, terlalu banyak dan terlalu dekat. Hasil penelitian ini menguatkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mulia, dkk.¹³ Secara spesifik, peningkatan risiko hingga 1,12 kali terhadap kehamilan risiko tinggi dimiliki oleh ibu di wilayah pedesaan.¹⁴ Terdapat beberapa faktor yang dapat berperan terhadap peningkatan kehamilan risiko tinggi ditinjau dari faktor non demografi. Ketersediaan dan distribusi layanan kesehatan, baik dari segi fasilitas maupun tenaga kesehatan terlatih, ketersediaan akses informasi dan akses tempuh ke fasilitas kesehatan adalah beberapa diantaranya. Layanan kesehatan, seperti penggunaan kontrasepsi dapat meminimalisir kejadian kehamilan risiko tinggi. Berdasarkan jenis kontrasepsi, proporsi penggunaan kontrasepsi modern lebih tinggi di wilayah pedesaan (61,9%) dibanding di wilayah perkotaan (57,4%). Sebaliknya, proporsi penggunaan kontrasepsi tradisional di wilayah perkotaan (2,2%) lebih tinggi dibandingkan di wilayah pedesaan (1%).¹⁵

Survei yang dilakukan oleh *The Performance Monitoring and Accountability 2020 (PMA2020)* menegaskan peningkatan penggunaan kontrasepsi (*contraceptive prevalence rate*) akan menurunkan angka kesuburan total (*total fertility rate/ TFR*).¹⁵ Penggunaan kontrasepsi berperan untuk memperpanjang jarak antar kehamilan. Pada penelitian ini, penggunaan kontrasepsi teridentifikasi sebagai determinan yang signifikan pada kehamilan dengan jarak yang terlalu dekat. Hal ini berarti, peningkatan risiko hingga 1,72 kali untuk mengalami kehamilan dengan jarak antar kehamilan yang dekat akan dimiliki oleh ibu yang tidak menggunakan KB modern.

Keluarga terutama suami memiliki peran penting terhadap *outcome* kehamilan. Setidaknya terdapat empat bentuk dukungan suami, yaitu dukungan informasional, penilaian, instrumental dan emosional, terhadap istri. Suami dengan tingkat pendidikan tinggi diasumsikan memiliki kemampuan untuk dapat mendukung istri termasuk pilihan untuk menunda kehamilan melalui penggunaan kontrasepsi. Pada penelitian ini, tidak teridentifikasi kontribusi ketidakikutsertaan suami pada program KB terhadap kejadian kehamilan risiko tinggi. Fakta yang dikemukakan oleh Rahmawati & Azizah menunjukkan 88,7% suami memilih untuk tidak menggunakan KB, namun mendukung istri untuk ber-KB.¹⁶ Kondisi ini teridentifikasi cenderung sama pada semua kategori tingkat pendidikan. Penggunaan kontrasepsi oleh suami masih menemui beberapa kendala, mulai dari faktor pengetahuan, sikap dan perilaku, isu kesenjangan gender, hingga faktor lingkungan yang terdiri atas budaya masyarakat, keterbatasan aksesibilitas dan sumber informasi tentang pelayanan dan jenis alat kontrasepsi pria.

Suami selaku kepala keluarga memiliki dominasi dalam pengambilan keputusan dan hak untuk mengatur rumah tangga, termasuk kehamilan dan persalinan. Penelitian yang dilakukan Nur et al., menunjukkan perbedaan signifikan kejadian masalah kesehatan reproduksi yang dialami oleh istri antara suami dengan tingkat pendidikan rendah dan tingkat pendidikan tinggi.¹⁷ Pendidikan berorientasi terhadap wawasan dan pengetahuan yang berimplikasi pada pengambilan keputusan. Semakin rendah tingkat pengetahuan suami, maka semakin sedikit atau terbatas akses yang dimiliki terhadap informasi kesehatan yang menyebabkan kesulitan dalam mengambil keputusan yang efektif.

Pada penelitian ini, keinginan untuk memiliki banyak anak secara signifikan menjadi faktor determinan kehamilan risiko tinggi, khususnya pada kategori “terlalu banyak”. Sejalan dengan tingkat pendidikan suami yang tidak tamat SMP dan berstatus

tidak bekerja, diasumsikan keinginan memiliki banyak anak tidak didasarkan pada pengetahuan terkait risiko kehamilan. Degenerasi dan nekrosis pada luka bekas implantasi plasenta pada dinding endometrium dapat mengalami kemunduran yang berimplikasi pada penurunan vaskularisasi akibat proses kehamilan dan persalinan berulang. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan pemberian nutrisi dan oksigen serta sirkulasi darah ke janin pada kehamilan berikutnya.¹⁸

Metode KB yang digunakan sebelum kehamilan terakhir signifikan berpengaruh terhadap kelahiran terlalu dekat. Perempuan yang pakai metode KB tradisional berpeluang mengalami kelahiran berisiko pada kategori terlalu dekat. Hal ini bisa dijelaskan karena metode tradisional memiliki efektifitas yang lebih rendah dibandingkan metode kontrasepsi jangka pendek dan jangka panjang. Berbagai temuan empiris membuktikan bahwa kontrasepsi berkontribusi langsung untuk mencegah kelahiran risiko tinggi. Pemakaian KB efektif dalam menurunkan angka kelahiran serta angka kematian ibu dan anak di sejumlah negara. Diperkirakan sejuta lebih kematian maternal dapat dihindari.^{19,20} Kontrasepsi memberikan efek modifikasi pada jarak kelahiran yakni memperpanjang jarak/interval antara dua kelahiran dan umur melahirkan aman (20-34 tahun).^{19,21} Wanita usia subur (WUS) pasca persalinan sebaiknya menggunakan kontrasepsi untuk menjaga kematangan usia kehamilan berikutnya dan sekaligus menjaga jarak kelahiran yang aman dan sehat.

Penelitian ini menemukan *unmet need* merupakan determinan kehamilan usia terlalu tua dan paritas yang terlalu banyak. Hasil studi di sejumlah negara Asia Timur dan Pasifik menemukan bahwa perempuan muda cenderung lebih sedikit menggunakan KB dan prevalensi *unmet need* lebih tinggi, pengetahuan tentang KB lebih rendah, dan akses layanan dan informasi KB lebih terbatas. Data menunjukkan prevalensi pemakaian kontrasepsi semua metode paling

rendah diantara perempuan kawin usia 15-19 tahun dibandingkan dengan perempuan yang lebih tua (kecuali perempuan umur 45-49 tahun). Kondisi ini merupakan gambaran keinginan untuk hamil atau keterbatasan dalam akses alat/cara KB, Sekitar 1-49,9% perempuan kawin umur 15-19 tahun adalah *unmet need*, *Unmet need* tertinggi pada perempuan kawin umur 15-19 tahun dibandingkan kelompok umur lainnya di Indonesia, Vietnam, Cambodia, Phillipines, Marshall Islands, Samoa and Solomon Islands.²²

Rata-rata jumlah anak ideal pada wanita turun dari 2,8 anak pada SDKI 2007 menjadi 2,6 pada SDKI 2012 dan SDKI 2017. Pada laporan SDKI 2017 disebutkan jumlah anak ideal juga dipengaruhi jumlah anak yang dimiliki suami istri saat ini. Jumlah anak yang diinginkan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi TFR. Jumlah anak yang diinginkan sebenarnya bukan merupakan variabel langsung yang berhubungan dengan fertilitas, namun berhubungan dengan variabel yang memengaruhi salah satu variabel antara, yaitu pengaturan kelahiran.²³ Menurut Singh *et al.*, banyak keluarga akan terus memiliki anak setelah mencapai ukuran keluarga yang diinginkan.²⁴ Keputusan untuk memiliki sejumlah anak adalah sebuah pilihan yang dipengaruhi oleh beberapa hal. Pertama, kunjungan petugas KB yang memberikan motivasi mengenai norma keluarga kecil bahagia sejahtera atau NKKBS.²⁵ Kedua, kecenderungan orang tua dalam memaknai kehadiran anak (nilai anak). Hasil penelitian Kippen, Evans, & Gray menemukan bahwa ibu dengan dua atau tiga anak dari jenis kelamin yang sama jauh lebih mungkin untuk memiliki anak lagi daripada ibu dengan memiliki dua atau tiga anak dari jenis kelamin berbeda.²⁶

Penggunaan KB dapat mengatasi risiko kesehatan reproduksi salah satunya adalah kehamilan 4T, yaitu hamil dalam usia terlalu tua (usia >35 tahun), hamil dalam usia terlalu muda (usia <20 tahun), terlalu sering atau terlalu dekat jarak kehamilan (usia <2 tahun) dan terlalu banyak anak (>4

orang). Metode kontrasepsi berfungsi untuk mencegah kehamilan yang akan berkorelasi jangka panjang untuk mengurangi risiko kematian ibu dan bayi karena risiko kehamilan.⁵ Meskipun begitu, keputusan seseorang untuk ber-KB sangat dipengaruhi oleh informasi yang diperoleh seseorang terkait cara kerja, manfaat maupun risiko dari alat kontrasepsi, baik dari media maupun oleh tenaga kesehatan, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa paparan informasi ini bermakna secara signifikan menjadi determinan risiko melahirkan terlalu banyak dan terlalu tua.

Kesimpulan

Pendidikan ibu yang tidak tamat SMP merupakan multinominal determinan pada tiga kategori kehamilan risiko tinggi yakni kehamilan terlalu muda, terlalu tua dan terlalu banyak. Penelitian selanjutnya yang menggali determinan sosial budaya penting untuk mempelajari secara komprehensif proses yang membentuk perilaku di dalam masyarakat yang didasari *local wisdom*.

Penegasan dan sosialisasi masif terhadap aturan perundang-undangan terkait batas usia perkawinan, baik laki-laki maupun perempuan minimal berusia 19 tahun melalui lembaga-lembaga terkait dan tokoh masyarakat (KUA, BKKBN, Fasilitas Kesehatan, Tokoh Agama, dan Tokoh Masyarakat) perlu dilakukan. Selain itu, perpanjangan akses terhadap pendidikan pada remaja untuk menekan angka putus sekolah akan mengarah pada perluasan akses pekerjaan yang berimplikasi pada perbaikan sosial ekonomi dan penundaan usia kawin.

Ucapan Terima Kasih

Kepada Kementerian Agama dan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar melalui skema penelitian litabdimas dan *The Demographic and Health Surveys* (DHS) Program melalui akses data terbuka IDHS.

Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Maternal mortality [Internet]. 2019 [cited 2021 Oct 7]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact->

- sheets/detail/maternal-mortality
2. Daher-Nashif S, Bawadi H. Women's health and well-being in the united nations sustainable development goals: A narrative review of achievements and gaps in the gulf states. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(3):1–8.
 3. Yunarti, Afrizal, Helmi, Djafri D, Abdullah I. Toward of SDGs 2030 and Maternal Mortality in Indonesia: a Cultural Perspective Review (West Sumatera case). *Proceeding 13th Int Conf onMalaysia-Indonesia Relations*. 2019;244–9.
 4. Pusat Kajian Anggaran. Analisis RKP dan Pembicaraan Pendahuluan APBN [Internet]. Jakarta ; 2021 [cited 2021 Oct 8]. Available from: <https://berkas.dpr.go.id/puskajianggaran/analisis-apbn/public-file/analisis-apbn-public-62.pdf>
 5. Marcelya S, Salafas E. Faktor pengaruh risiko kehamilan “4t” pada ibu hamil. *Indones J Midwifery*. 2018;1(2):120–7.
 6. Rajbanshi S, Norhayati MN, Hazlina NHN. High-risk pregnancies and their association with severe maternal morbidity in Nepal: A prospective cohort study. *PLoS One* [Internet]. 2021;15(12):1–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0244072>
 7. Mirzakhani K, Ebadi A, Faridhosseini F, Khadivzadeh T. Well-being in high-risk pregnancy: an integrative review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(526):1–14.
 8. Wahyuni RT, Puspitasari N. Relationship between Mother's Status Too Young, Too Old, Too Close, Too Much (4T), and Contraceptive Use with Incidence of Maternal Mortality. *Int J Nurs Educ*. 2021;13(2):92–7.
 9. Syahda S. Hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamiltentang risiko tinggi dalam kehamilan dengan kejadian risiko tinggi dalam kehamilan diwilayah kerja puskesmas kampar. *J Doppler Univ Pahlawan Tuanku Tambusai*. 2018;2(2):54–61.
 10. Bharti, Kumar V, Kaur A, Chawla S, Malik M. Prevalence and correlates of high risk pregnancy in rural Haryana: a community based study. *Int J Basic Appl Med Sci* [Internet]. 2013;3(2):212–7. Available from: <http://www.cibtech.org/jms.htm>
 11. Kampono N. *Pernikahan Dini Tingkatkan Resiko Kanker Servic*. Semarang: Kelud Raya; 2007.
 12. Kurniawati L, Nurrochmah S, Katmawanti S. Hubungan antara tingkat pendidikan, status pekerjaan dan tingkat pendapatan dengan usia perkawinan pertama wanita di Kelurahan Kotalama Kecamatan Kedungkandang Kota Malang. *Preventia*. 2017;2(1).
 13. Mulia R, Utomo B, Saki VY, Rahayu S. Determinan sosial demografi kelahiran risiko tinggi: analisis data survei demografi dan kesehatan indonesia tahun 2017. *Pros Forum* *Ilm Tah IAKMI (Ikatan Ahli Kesehat Masy Indones* [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 10];1–12. Available from: <http://jurnal.iakmi.id/index.php/FITIAKMI/article/view/82/115>
 14. 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.
 15. Laksono AD, Sujoso ADP, Hasyim M, Ibrahim I, Rohmah N, Pakaya N, et al. Does Contraception Used Better In Urban Areas?: An Analysis Of The 2017 IDHS (Indonesia Demographic And Health Survey). *Syst Rev Pharm* [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 11];11(11):1892–7. Available from: https://www.researchgate.net/publication/348564429_Does_Contraception_Used_Better_In_Urban_Areas_An_Analysis_Of_The_2017_IDHS_Indonesia_Demographic_And_Health_Survey
 16. Rahmawati AE, Azizah U. Persepsi Suami tertang Penggunaan Alat Kontrasepsi Pria di Dusun Nengahan Desa Trimurti Srandakan , Bantul Tahun 2108. *J Ilmu Kebidanan* [Internet]. 2018 [cited 2022 Aug 15];5(1):59–69. Available from: https://jurnal.akbiduk.ac.id/assets/doc/190214015629-7.PERSEPSI_SUAMI_TENTANG_PENGGUNAAN_ALAT_KONTRASEPSI.pdf
 17. Nur R, Mamar S, Demak IPK, . F, Patui NS, . R, et al. Husban Behavior in Pregnancy-Postpartum Care and Wife's Reproductive Health. *KnE Life Sci* [Internet]. 2019 Oct 9 [cited 2022 Aug 16];2019:349–59. Available from: <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Life/article/view/5265>
 18. Pontoh AH, Kebidanan A, Husada G, Dukuh J, Baru P. Tingkat karakteristik (umur, paritas, pendidikan) ibu hamil tentang kejadian kehamilan resiko tinggi. *Midwifery Jpurnal of Akbid Griya Husada Surabaya*. 2018;52–9.
 19. Stover J, Ross J. How increased contraceptive use has reduced maternal mortality. *Matern Child Health J* [Internet]. 2010;14(5):687–95. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10995-009-0505-y>
 20. Stover J, Ross J. Changes in the distribution of high-risk births associated with changes in contraceptive prevalence. *BMC Public Health*. 2013;13(3):1–9.
 21. Shukla A, Kumar A, Mozumdar A, Aruldas K, Acharya R, Ram F, et al. Association between modern contraceptive use and child mortality in India: A calendar data analysis of the National Family Health Survey (2015-16). *SSM - Popul*

- Heal. 2020;11.
22. Kennedy, E., Gray, N., Azzopardi P, Creati M. Adolescent fertility and family planning in East Asia and the Pacific: a review of DHS reports. *Reprod Heal.* 2011;8(1):1–12.
 23. Oktriyanto O, Puspitawati H, Muflikhati I. Nilai anak dan jumlah anak yang diinginkan pasangan usia subur di wilayah perdesaan dan perkotaan. *J Ilmu Kel Konsum.* 2015;8(1):1–9.
 24. Singh HK, Singh RD, Singh GP, Kumar A. Influence of sex composition on demand of child in Uttar Pradesh. *Indian J Prev Soc Med.* 2010;41(1):57–66.
 25. Suyono H, Soedarmadi M, Noerdin M. Menyegarkan pembangunan kependudukan di Indonesia: Akseptor KB membangun keluarga sejahtera. Jakarta: ID: Damandiri; 2013.
 26. Kippen R, Evans A, Gray E. Parental desire for sons and daughters in a western industrial setting: evidence and implications. Canberra; 2006. (Working Papers in Demography). Report No.: 98.