



Makrosomia di Indonesia (Analisis Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017)

Yemima Eka Sabat Thania^{1✉}, Lukman Fauzi¹

¹Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 12 November 2021
Disetujui Januari 2022
Dipublikasikan Januari 2022

Keywords:

Macrosomia, IDHS, Risk Factors

DOI:

<https://doi.org/10.15294/higeia.v6i1.51778>

Abstrak

Berdasarkan hasil Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017 diperoleh bahwa angka makrosomia di Indonesia mengalami penurunan hingga 0,5% dibandingkan 5 tahun sebelumnya, namun angka kematian bayi makrosomia mengalami peningkatan 0,1%. Sementara itu, komplikasi persalinan yang dialami ibu meningkat dari 35% menjadi 41%. Jumlah sampel berat lahir yang diteliti sebanyak 9395 sampel dengan pendekatan *cross sectional* yang kemudian dianalisis secara univariat dan bivariate dengan uji *Chi-Square*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian makrosomia menurut data SDKI 2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin ($p < 0,001$; PR=1,72 95% CI=1,4-2,1), riwayat ANC ($p > 0,001$ PR=1,48 95% CI=1,14-1,92), penggunaan alat kontrasepsi ($p = 0,001$; PR=0,78 95% CI=0,64-0,94), serta paritas ($p = 0,01$; PR=1,74 95% CI=1,31-2,30) memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian makrosomia. Kelahiran kembar, kepemilikan asuransi kesehatan, keinginan kehamilan, usia ibu, status pernikahan, dan pendidikan ibu tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian makrosomia.

Abstract

Based on the results of the 2017 Indonesian Health Demographic Survey (IDHS), it was found that the macrosomia rate in Indonesia decreased by 0.5% compared to the previous 5 years, but the macrosomia infant mortality rate increased by 0.1%. Meanwhile, childbirth complications experienced by mothers increased from 35% to 41%. The number of birth weight samples studied were 9395 samples with a cross sectional approach which were then analyzed univariately and bivariately with the Chi-Square test. This study aims to determine the risk factors for macrosomia according to the 2017 IDHS data. The results showed that gender ($p < 0.001$; PR=1.72 95% CI=1.4-2.1), history of ANC ($p > 0.001$ PR=1.48 95% CI=1.14-1.92), use of contraceptives ($p = 0.001$; PR = 0.78 95% CI = 0.64-0.94), and parity ($p = 0.01$; PR = 1.74 95% CI = 1.31-2.30) significant for the incidence of macrosomia. Multiple births, possession of health insurance, desire for pregnancy, maternal age, marital status, and maternal education did not have a significant relationship with the incidence of macrosomia.

© 2022 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: yemimathania@gmail.com

PENDAHULUAN

Makrosomia merupakan istilah yang menggambarkan bayi lahir dengan berat lebih dari 4000 g. Kondisi tersebut dapat mengancam keselamatan ibu dan bayi baik ketika masa kehamilan maupun proses persalinan. Ibu yang mengandung janin dengan berat lebih memiliki risiko lebih tinggi mengalami diabetes mellitus gestasional (DMG), hiperglikemia, dan hipertensi, sedangkan ibu yang melahirkan bayi makrosomia memiliki risiko persalinan sesar, distosia bahu, asfiksia hingga kematian (Beta, 2019). Persentase kelahiran makrosomia di Indonesia cukup tinggi yaitu sebesar 6,4%. Angka tersebut mencapai angka makrosomia di dunia yang berkisar antara 6-10% (Juliastuti, 2019).

Makrosomia dapat disebabkan oleh beberapa hal baik dari faktor internal ibu maupun faktor eksternal ibu. Faktor internal ibu diantaranya genetik, diabetes mellitus, IMT ibu, paritas, usia ibu, serta komplikasi-komplikasi yang dialami ibu selama masa kehamilan akibat riwayat penyakit yang dimiliki ibu (Said, 2016). Faktor eksternal ibu seperti status ekonomi ibu, pekerjaan ibu, dan wilayah tempat tinggal ibu (Amini, 2016). Secara patofisiologis, makrosomia dapat terjadi ketika hormon *Human placental lactogen* (HPL) meningkat sehingga menyebabkan ibu mengalami hiperglikemia. Hiperglikemia memicu janin mengalami hiperinsulinemia, hal ini terjadi karena adanya transfer glukosa dari ibu ke janin melalui plasenta. Hiperinsulinemia dapat menyebabkan janin mengalami perkembangan komposisi tubuh dan berat badan berlebih (Rahayu, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Fang (2019) di China dalam suatu studi cohort 54.371 kelahiran tunggal terdapat 2.496 bayi lahir makrosomia, diperoleh bahwa IMT ibu ≥ 30 (95% CI OR= 1.68 (1.08-2.62), kenaikan berat badan masa kehamilan (GWG) (95 % CI OR=2.13 (1.52-3.00), dan jenis kelamin bayi laki-laki (95% CI OR=1.82 (1.40, 2.36) merupakan faktor risiko signifikan terhadap kejadian makrosomia (Fang, 2019). Berdasarkan analisis Riset Kesehatan Dasar

(Riskesdas) 2014 penelitian yang dilakukan oleh Merita (2015) mendapatkan bahwa pendapatan keluarga menengah ($p > 0,01$, 95%CI OR=1.014 (1.010-1.215), ibu yang tinggal di perkotaan ($p=0,002$, 95%CI OR=1.095 (1.053-1.302), Usia ibu ≥ 30 ($p=0,015$, 95% CI OR=1.310 (1.253-1.574), tinggi badan ibu ≥ 165 cm ($p=0,011$. 95% CI OR=1.583 (1.534-2.082), jenis kelamin bayi laki-laki ($p=0.019$ 95%CI OR= 1.038 (1.024-1.278) memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian makrosomia (Merita, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Juliastuti (2018) yang dilakukan di Puskesmas Aceh Besar memperoleh hasil bahwa dari 239 bayi yang lahir 20 diantaranya merupakan makrosomia. Hasil penelitian menunjukkan ibu yang menderita diabetes mellitus berisiko 2,5 lebih besar dari ibu yang tidak menderita diabetes saat masa kehamilan ($p=0,02$ OR=2.429), sementara itu ibu yang pernah melahirkan bayi makrosomia berisiko 4,3 kali lebih besar mengalami kelahiran makrosomia kembali dibandingkan ibu yang belum memiliki riwayat ($p > 0,01$ OR=4.33) (Juliastuti, 2019).

Berdasarkan hasil Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017 diperoleh bahwa angka makrosomia di Indonesia mengalami penurunan hingga 0,5% dibandingkan 5 tahun sebelumnya, namun angka kematian bayi makrosomia mengalami peningkatan 0,1%. Sementara itu, komplikasi persalinan yang dialami ibu juga meningkat dari 35% menjadi 41% (SDKI, 2017).

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meneliti variabel-variabel sebagai faktor risiko kejadian makrosomia menurut data SDKI 2017 dengan menyertakan variabel kehamilan kembar, kepemilikan asuransi kesehatan, serta penggunaan alat kontrasepsi sebagai variabel yang belum banyak digunakan dalam meneliti faktor risiko bayi makrosomia. SDKI 2017 memiliki variabel-variabel yang berasal dari faktor internal ibu dan faktor eksternal ibu selama kurun waktu 5 tahun, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kejadian makrosomia di Indonesia dengan data SDKI 2017.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik yang bersifat observasional dengan pendekatan *cross sectional* dengan mengukur variabel penelitian dalam waktu yang bersamaan yaitu dengan menganalisis data sekunder dari SDKI tahun 2017. Cakupan wilayah yang dianalisis dalam data SDKI meliputi seluruh provinsi di Indonesia yang tercatat dalam hasil survei. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian makrosomia. Variabel bebas dalam penelitian ini diantaranya adalah jenis kelamin bayi, kehamilan kembar, riwayat ANC, kepemilikan asuransi kesehatan, penggunaan alat kontrasepsi, keinginan kehamilan, usia ibu, status pernikahan, paritas, dan pendidikan ibu. Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder SDKI 2017 (*dataset birth recode* (IDBR51V)) yang diperoleh dari *The Demographic and Health Survey Program (Measure DHS)*. Sampel dalam penelitian ini adalah anak terakhir yang lahir selama periode sebelum survei terakhir hingga pada saat dilakukannya survei SDKI 2017.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah anak terakhir dengan berat badan lahir yang terdata pada SDKI 2017 dan anak lahir hidup maupun mati pada lima tahun terakhir sebelum survei hingga pada saat survei SDKI 2017. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah responden yang tidak melengkapi/ menjawab kuesioner dan data yang belum terpenuhi dengan lengkap. Berat lahir bayi yang terdata dan memenuhi syarat dalam SDKI 2017 sebanyak 13.917 yang kemudian dieksklusi dengan adanya *missing* data. Sampel yang ditetapkan dari SDKI 2017 yang memenuhi syarat dalam penelitian ini sebesar 9.395 sampel. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square*. Data dianalisis secara univariat dan bivariat kemudian diinterpretasikan dengan menguji hipotesis berdasarkan tingkat signifikansi (nilai p), jika nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima H_a ditolak, dan jika $p < 0,05$ maka H_0

ditolak H_a diterima yang berarti ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis univariat terdapat pada tabel 1. Hasil tersebut menunjukkan bahwa, distribusi frekuensi bayi yang lahir pada periode survei SDKI 2017 yaitu bayi dengan berat lahir >4000 g sebesar 423 (4,5%) sedangkan bayi yang lahir ≤ 4000 g sebesar 8972 (95,5%) dari jumlah total 9.395 bayi. Jumlah bayi laki-laki lebih besar dibandingkan bayi perempuan yaitu sebesar 4.851 (51,6%) sedangkan perempuan sebesar 4.544 (48,4%). Frekuensi bayi yang lahir kembar hanya sebesar 83 (0,9%) sedangkan yang lahir tunggal sebesar 9.312 (99,2%). Selama periode tersebut diperoleh bahwa ibu yang tidak lengkap melakukan kunjungan ANC lebih banyak dibandingkan yang telah melakukan secara lengkap yaitu sebesar 8.200 (87,3%) sedangkan yang lengkap sebesar 1.195 (12,7%), sedangkan ibu yang menggunakan asuransi kesehatan sebesar 5.983 (63,7%) sedangkan yang tidak memiliki sebesar 3.412 (36,3%).

Responden yang menggunakan alat kontrasepsi hormonal sebesar 5.565 (59,2%) sedangkan yang non hormonal dan tidak menggunakan sebesar 3.830 (40,8%). Responden yang menginginkan kehamilannya lebih banyak yaitu sebesar 1.249 (88,8%) sedangkan yang tidak sebesar 157 (11,2%). Ibu yang berusia <20 dan > 35 sebanyak 4.142 (44,1%) sedangkan yang berusia 20-35 sebanyak 5.253 (55,9%). Sebagian besar responden yang hidup bersama pasangan sebesar 9.179 (97,7%) sedangkan yang tidak hidup bersama pasangan sebesar 216 (2,3%). Responden dengan paritas >4 sebesar 868 (9,2%) sedangkan paritas ≤ 4 sebesar 8.527 (90,8%). Ibu yang menempuh pendidikan rendah sebesar 2.652 (28,2%) sedangkan ibu dengan pendidikan tinggi sebesar 6.743 (71,8%) merupakan kelompok terbanyak.

Hasil uji analisis bivariat mendapatkan bahwa nilai uji statistik variabel jenis kelamin) sebesar $p = > 0,001$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat

No	Variabel	Kategori	SDKI 2017	
			Jumlah	Persentase
1.	Berat Lahir	Ya (>4000)	423	4,5
		Tidak (\leq 4000)	8972	95,5
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki	4851	51,6
		Perempuan	4544	48,4
3.	Kehamilan Kembar	Ya	83	0,9
		Tidak	9312	99,1
4.	Riwayat ANC	Tidak Lengkap	8200	87,3
		Lengkap	1195	12,7
5.	Kepemilikan Asuransi Kesehatan	Tidak memiliki	3412	36,3
		Memiliki	5983	63,7
6.	Penggunaan Alat Kontrasepsi	Hormonal	5565	59,2
		Non hormonal; Tidak menggunakan	3830	40,8
7.	Status Keinginan Kehamilan	Ya	8347	88,8
		Tidak	1048	11,2
8.	Usia Ibu	< 20; > 35	4142	44,1
		20 – 35	5253	55,9
9.	Status Pernikahan	Hidup bersama	9179	97,7
		Tidak hidup bersama	216	2,3
10.	Paritas	>4	868	9,2
		\leq 4	8527	90,8
11.	Pendidikan Ibu	Rendah	2652	28,2
		Tinggi	6743	71,8

makrosomia. Nilai *Prevalence Ratio* (PR=1,72 95% CI=(1,4-2,1) menunjukkan bahwa bayi dengan jenis kelamin laki-laki 1,75 kali lebih besar berisiko mengalami makrosomia dibandingkan bayi perempuan. Penelitian ini sejalan dengan Abdelazem (2021) yang mendapatkan bayi laki-laki lebih berisiko mengalami makrosomia dibandingkan dengan bayi perempuan. Dimorfisme seksual dalam sensitivitas insulin memiliki peran penting dalam patofisiologi pertumbuhan janin laki-laki yang memiliki berat lahir lebih tinggi daripada berat lahir bayi perempuan (Abdelazem, 2021). Penjelasan serupa juga disebutkan oleh Dungga bahwa janin laki-laki mengalami perkembangan komposisi tubuh lebih cepat dibandingkan dengan janin perempuan dikarenakan kerja hormon androgen yang hanya dimiliki oleh testis pria yang berperan mempercepat pertumbuhan sel-sel otot pada janin laki-laki (Dungga, 2019).

Hubungan kehamilan kembar dengan kejadian makrosomia berdasarkan hasil analisis bivariat mendapatkan nilai $p=0,05$ ($P>0,05$)

sehingga menunjukkan bahwa kehamilan kembar tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian makrosomia. Dalam penelitian juga diperoleh bahwa tidak terdapat kelahiran kembar yang ditemukan mengalami makrosomia. Hasil ini mendukung penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa kehamilan kembar tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian makrosomia. Makrosomia cenderung ditemukan pada kelahiran tunggal dibandingkan dengan kehamilan atau kelahiran kembar (Alkaabi, 2020).

Hasil uji analisis bivariat mendapatkan bahwa nilai uji statistik variabel riwayat kunjungan ANC memiliki nilai $p=<0,001$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian makrosomia. Nilai PR=1,48 95% CI=(1,14-1,92) menunjukkan bahwa bayi yang lahir dari ibu dengan pemeriksaan ANC yang tidak lengkap berisiko 1,48 kali lebih besar mengalami makrosomia dibandingkan ibu yang telah melakukan pemeriksaan ANC secara lengkap.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

No.	Variabel	Kejadian Makrosomia (SDKI 2017)			
		Ya (%)	Tidak (%)	P Value	PR (95% CI)
1.	Jenis Kelamin				
	Laki-laki	272 (5,6)	4579 (94,4)	<0,001	1,72 (1,4-2,1)
	Perempuan	151 (3,3)	4393 (96,7)		
	Total	423 (4,5)	8972 (95,5)		
2.	Kehamilan Kembar				
	Ya	0 (0,0)	83 (79,3)	0,05	1,0 (1,04-1,05)
	Tidak	423 (4,5)	8.889 (95,5)		
	Total	423 (4,5)	8.972 (95,5)		
3.	Asuransi Kesehatan				
	Tidak Memiliki	166 (4,9)	3.246 (95,1)	0,21	1,13 (0,93-1,39)
	Memiliki	257 (4,3)	5.726 (95,7)		
	Total	423 (4,5)	8.972 (95,5)		
4.	Riwayat ANC				
	Tidak lengkap	74 (6,2)	1.121 (93,8)	<0,001	1,48 (1,14-1,92)
	Lengkap	349 (4,3)	7.851 (95,7)		
	Total	423 (4,5)	8.972 (95,5)		
5.	Status Keinginan Kehamilan				
	Ya	374 (4,5)	7.973 (95,5)	0,83	0,95 (0,70-1,297)
	Tidak	49 (4,7)	999 (95,3)		
	Total	423 (4,5)	8.972 (95,5)		
6.	Penggunaan Alat Kontrasepsi				
	Hormonal	226 (4,1)	5.339 (95,9)	0,01	0,78 (0,64-0,94)
	Non hormonal; Tidak menggunakan	197 (5,1)	3.633 (94,9)		
	Total	423 (4,5)	8.972 (95,5)		
7.	Usia Ibu				
	<20; >35	193 (4,7)	3.949 (95,3)	0,54	1,06 (0,87-1,2)
	20-35	230 (4,4)	5.023 (95,6)		
	Total	423 (4,5)	8.972 (95,5)		
8.	Status Pernikahan				
	Hidup bersama pasangan	410 (4,5)	8.769 (95,5)	0,35	0,73 (0,41-1,29)
	Tidak hidup bersama pasangan	13 (6,0)	203 (94,0)		
	Total	423 (4,5)	8.972 (95,5)		
9.	Paritas				
	>4	62 (7,1)	806 (92,9)	<0,001	1,74 (1,31-2,30)
	<=4	361 (4,2)	8.166 (95,8)		
	Total	423 (4,5)	8972 (95,5)		
10.	Pendidikan Ibu				
	Rendah	119 (4,5)	2.533 (95,5)	1	0,99 (0,80-1,23)
	Tinggi	304 (4,5)	6.439 (95,5)		
	Total	423 (4,5)	8.972 (95,5)		

Penelitian sebelumnya mendapatkan hasil yang serupa yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara kunjungan ANC dengan kejadian makrosomia. Ibu yang tidak melakukan kunjungan ANC secara lengkap berisiko 10,8 kali lebih besar mengalami kelahiran makrosomia dibandingkan dengan ibu yang melakukan kunjungan secara lengkap. Hal tersebut dikarenakan pemeriksaan pada saat ANC berfungsi untuk monitoring kondisi kehamilan sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi yang dapat terjadi (Belay, 2021).

Berdasarkan hasil statistik variabel kepemilikan asuransi kesehatan dengan makrosomia diperoleh nilai $p=0,21$ ($p>0,05$), dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepemilikan asuransi kesehatan dengan kejadian makrosomia. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan di Amerika mendapatkan bahwa ibu yang memiliki asuransi kesehatan lebih berisiko melahirkan bayi makrosomia sedangkan yang Ibu yang tidak memiliki asuransi kesehatan lebih berisiko mengalami berat badan lebih rendah (BBLR) (Hamiltoni, 2015).

Berdasarkan hasil analisis bivariat variabel penggunaan alat kontrasepsi diperoleh nilai $p=0,01$ ($p<0,05$), dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan alat kontrasepsi dengan kejadian makrosomia. Nilai $PR=0,78$ $95\%CI=0,64-0,94$ yang artinya ibu yang menggunakan alat kontrasepsi hormonal berisiko 0,78 kali lebih besar melahirkan bayi makrosomia dibandingkan dengan ibu yang menggunakan kontrasepsi hormonal atau yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal. Penelitian ini sejalan dengan Ibrahim (2016) mendapatkan hasil bahwa wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal berisiko lebih besar mengalami kenaikan berat badan dibandingkan kontrasepsi non hormonal. Hal ini dikaitkan dengan tidak seimbangannya hormon estrogen dan progesteron pada wanita yang memengaruhi perubahan sel (Ibrahim, 2016).

Berdasarkan hasil analisis bivariat variabel keinginan kehamilan diperoleh nilai

$p=0,49$ ($p>0,05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi TTD dengan kejadian makrosomia. Zat besi merupakan asupan mikronutrien yang memiliki peran penting dalam perkembangan janin. Penelitian oleh Aghadiati (2020) mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi zat besi dengan berat lahir bayi. Asupan zat besi mempengaruhi ukuran berat dan panjang bayi lahir. Bayi yang menerima nutrisi zat besi yang cukup dapat lahir dengan berat normal dibandingkan dengan berat lahir rendah (BBLR) (Aghadiati, 2020). Konsumsi zat besi memiliki peran penting dalam pertumbuhan janin, meskipun demikian penelitian ini tidak menunjukkan adanya hubungan konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian makrosomia.

Berdasarkan hasil analisis bivariat variabel usia ibu diperoleh nilai $p=0,54$ ($p>0,05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian makrosomia. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa usia ibu memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian makrosomia dengan nilai $p=<0,001$ $95\% CI OR=2,44(1,23$ to $4,82)$. Ibu yang berusia >35 tahun berisiko 2,44 kali lebih besar mengalami makrosomia dibandingkan dengan ibu dengan usia <35 tahun. Semakin tua usia ibu semakin tinggi risiko komplikasi kehamilan dan persalinan yang dihadapi ibu (Rao, 2018). Penelitian serupa juga mendapatkan hasil bahwa ibu yang berusia ≥ 30 tahun berisiko 10,06 kali lebih besar daripada ibu dengan usia <30 tahun (Fajariyana, 2020).

Berdasarkan hasil analisis bivariat variabel status pernikahan diperoleh nilai $p=0,35$ ($p>0,05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status pernikahan dengan kejadian makrosomia. Dalam penelitian ini persentase responden dengan bayi makrosomia sebagian besar tidak hidup bersama dengan pasangannya. Hal ini tidak sejalan dengan Hollews (2020) bahwa wanita yang sedang dalam masa kehamilan sangat memerlukan perhatian lebih dari

pasangannya. Wanita hamil yang tidak hidup bersama dengan pasangannya dapat mengalami tekanan kejiwaan dua kali lipat dibandingkan dengan wanita yang hidup bersama dengan pasangannya sehingga dapat berakibat buruk pada kondisi kehamilannya (Howells, 2020).

Berdasarkan hasil analisis bivariat diperoleh $p < 0,001$ ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa paritas memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian makrosomia. Nilai $PR = 1,74$ $95\%CI = 1,31-2,30$ yang berarti ibu dengan paritas > 4 memiliki risiko 1,74 kali lebih besar melahirkan bayi makrosomia dibandingkan ibu yang memiliki paritas ≤ 4 . Hasil serupa pada penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian makrosomia. Ibu dengan multiparitas berisiko 2 hingga 3 kali lebih besar mengalami makrosomia dibandingkan dengan ibu primipara (Lei, 2020).

Berdasarkan hasil analisis bivariat diperoleh nilai $p = 1$ ($p > 0,05$) menunjukkan bahwa pendidikan ibu tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian makrosomia. Hasil tersebut tidak sejalan dengan penelitian oleh yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan terhadap kejadian makrosomia. Ibu dengan pendidikan tinggi memiliki risiko 3,45 kali lebih besar mengalami kelahiran makrosomia dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan rendah (Hua, 2020).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis data SDKI 2017, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin bayi ($p < 0,001$ $PR = 1,72$ $95\%CI = (1,4-2,1)$), riwayat kunjungan ANC ($p < 0,001$ $PR = 1,48$ $95\%CI = (1,14-1,92)$), penggunaan alat kontrasepsi ($p = 0,01$ $PR = 0,78$ $95\%CI = 0,64-0,94$), dan paritas ($p < 0,001$ $PR = 1,74$ $95\%CI = 1,31-2,30$) terhadap kejadian makrosomia yang ada di Indonesia dalam kurun waktu 5 tahun terakhir.

Kelemahan penelitian ini adalah tidak melibatkan variabel yang bersiko kuat terhadap makrosomia seperti diabetes mellitus, IMT ibu

dan riwayat penyakit Ibu karena variabel tersebut tidak tersedia dalam data SDKI. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu melakukan penelitian dengan studi cohort dengan menyertakan variabel-variabel seperti riwayat penyakit, asupan zat besi, jenis kontrasepsi yang digunakan serta faktor luar ibu yang dapat mempengaruhi risiko ibu mengalami makrosomia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelazem, O. and Mohammed. 2021. Fetal Macrosomia ; Risk Factors And Validity Of Its Diagnostic Tools, *AIMJ*, 1(1): pp. 59-67.
- Aghadiati, F. 2020. Hubungan Asupan Asam Folat, Zat Besi dan Status Ekonomi Keluarga dengan Berat Bayi Lahir, *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Jurnal)*, 11(1): pp. 1–7.
- Alkaabi, J. et al. 2020. Burden, associated risk factors and adverse outcomes of gestational diabetes mellitus in twin pregnancies in Al Ain, UAE, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1): pp. 4–11.
- Amini, P. et al. 2016. Factors associated with macrosomia among singleton live-births: A comparison between logistic regression, random forest and artificial neural network methods. *Epidemiology Biostatistics and Public Health*, 13(4): pp. e11985-1-e11985-9.
- Belay, D. M. et al. 2021. Macrosomia and its predictors in pregnant women with diabetes in Ethiopia. *Tropical Medicine and International Health*, 1(1): pp. 1–14.
- Beta, J. et al. 2019. Maternal and neonatal complications of fetal macrosomia: cohort study. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 54(3): pp. 319–325.
- Dungga, E. F. and Husain. 2019. Faktor yang Berhubungan dengan Makrosomia. *Jambura Nursing Journal*, 1(2): pp. 65–72.
- Fajariyana, N. 2020. Faktor yang Mempengaruhi Bayi Makrosomia. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(3): pp. 584–594.
- Fang, F. et al. 2019. Risk factors for recurrent macrosomia and child outcomes. *World Journal of Pediatrics*, 15(3): pp. 289–296.
- Hamilton, E. R. and Choi, K. H. 2015. Social Science & Medicine The mixed effects of migration : Community-level migration and birthweight

- in Mexico. *Social Science & Medicine*, 132(0): pp. 278–286.
- Howells, M. E. *et al.* 2020. Maternal marital status predicts self-reported stress among pregnant women following hurricane Florence. *American Journal of Human Biology*, 32(4): pp. 1–10.
- Hua, X. G. *et al.* 2020. Large for gestational age and macrosomia in pregnancies without gestational diabetes mellitus. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 33(21): pp. 3549–3558.
- Ibrahim, Z. 2016. Kenaikan Berat Badan Dengan Lama Pemakaian Alat Kontrasepsi Hormonal Wilayah Kerja Puskesmas Pembantu Sungai Mengkuang Tahun 2015. *Jurnal Endurance*, 1(1): pp. 22–27.
- Juliastuti and C, Y. 2019. Risk Factors of Macrosomia in the Blang Bintang Community Health Center. *Health Notions*, 3(7): pp. 297–300.
- Lei, F. *et al.* 2020. Association between parity and macrosomia in Shaanxi Province of Northwest China. *Italian Journal of Pediatrics*, 46(1): pp. 1–7.
- Merita. 2015. Faktor Risiko Bayi Lahir Gemuk (Makrosomia) di Indonesia, 4(2): pp. 1–10.
- Rahayu, A. 2016. Efek Diabetes Melitus Gestasional terhadap Kelahiran Bayi Makrosomia. *Majority*, 5(4): pp. 17–22.
- Rao, J. *et al.* 2018. Trend and risk factors of low birth weight and macrosomia in south China, 2005–2017: A retrospective observational study. *Scientific Reports*. 8(1): pp. 1–8.
- Said, A. S. and Manji, K. P. 2016. Risk factors and outcomes of fetal macrosomia in a tertiary centre in Tanzania: A case-control study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1): pp. 1–8.
- SDKI. 2017. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017*.