

**ARTIKEL PENELITIAN****Perbandingan Angka Kejadian Bayi Lahir Kecil Masa Kehamilan pada Periode Pre-pandemi dengan Selama Pandemi COVID-19**Setyorini Irianti,<sup>1</sup> Dodi Suardi,<sup>2</sup> Arshandi Faisal Siddiq,<sup>3</sup> Fidkya Allish<sup>4</sup><sup>1,2,3</sup> Departemen Obstetri & Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung<sup>4</sup>Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung**Abstrak**

Pandemi COVID-19 diduga telah mengakibatkan terjadinya penurunan kondisi kesehatan termasuk indikator bayi kecil masa kehamilan (KMK) akibat gangguan nutrisi ibu hamil selama pandemi tersebut. Sehingga, penelitian ini bertujuan membandingkan angka kejadian bayi kecil masa kehamilan pada periode pre-pandemi dengan periode pandemi COVID-19 di Rumah Sakit dr. Hasan Sadikin Bandung. Penelitian ini menggunakan metode studi analitik observasional dengan rancangan potong lintang menggunakan data sekunder dari rekam medik selama periode Maret 2018–Februari 2020 (pre-pandemi) dan periode Maret 2020–Juni 2021 (pandemi). Karakteristik subjek meliputi usia ibu, kadar hemoglobin, usia kehamilan, komorbid, berat badan lahir bayi, status bayi hidup atau *stillbirth* dan APGAR 1 dan 5 menit. Analisis menggunakan uji *chi-square*. Nilai  $p < 0,05$  dianggap bermakna secara statistik. Didapatkan angka kejadian bayi kecil masa kehamilan antara periode pre-pandemi dan periode pandemi sebanyak 454/5.899 (7,7%) dan 196/2.523 (7,8%) dengan  $p=0,990$ . Berdasarkan variabel didapatkan perbedaan bermakna nilai APGAR 1 menit dengan hasil APGAR 0-3 (12,6% vs 17,9%), APGAR 4-5 (9,7% vs 11,2%) dan APGAR 6 (26,7% vs 33,7%) dengan  $p=0,012$ , dan angka kejadian bayi kecil masa kehamilan *stillbirth* (0,4% vs 0,8%,  $p=0,015$  dibanding dengan seluruh kelahiran, dan  $p=0,022$  dibanding dengan seluruh kelahiran kecil masa kehamilan). Angka kejadian bayi kecil masa kehamilan antara kedua periode tidak berbeda. Terdapat peningkatan kejadian bayi kecil masa kehamilan *stillbirth* pada periode pandemi COVID-19 sebanyak 2 kali lipat dan terdapat peningkatan kasus asfiksia berdasarkan nilai APGAR 1 menit.

**Kata kunci:** COVID-19, kecil masa kehamilan, pandemi**The Comparison of Small for Gestational Age (SGA) Incidence between the Period of Before and During the COVID-19 Pandemic****Abstract**

The COVID-19 pandemic is suspected to bring a decline in health conditions including indicators for small infants during pregnancy (KMK) due to nutritional disorders of pregnant women during the pandemic. Hence, this research aims to compare the incidence of small for gestational age in the pre-pandemic and the COVID-19 pandemic period at dr. Hasan Sadikin Bandung. This research uses an observational analytical study method with a cross-sectional design using secondary data from the medical records during the period March 2018–February 2020 (pre-pandemic) and the period March 2020–June 2021 (pandemic). Subject characteristics included maternal age, hemoglobin level, gestational age, comorbidities, infant birth weight, status of live or stillbirth infants and APGAR 1 and 5 minutes. Analysis using the chi-square. P value  $< 0.05$  was considered statistically significant. The incidence of small for gestational age between the two periods 454/5,899 (7.7%) and 196/2,523 (7.8%) with  $p=0.990$ . There were significant differences in the 1 minute APGAR value variable with the results of APGAR 0-3 (12.6% vs 17.9%), APGAR 4-5 (9.7% vs 11.2%) and APGAR 6 (26.7% vs 33.7%) with  $p=0.012$ , and the incidence of stillbirth small for gestational age (0.4% vs. 0.8%,  $p=0.015$  when compared to all births, and  $p = 0.022$  when compared to all small for gestational age). The incidence between the two periods was not significantly different. There was an increase in the incidence of stillbirth small for gestational age during the COVID-19 pandemic period by 2 times and there was an increase in asphyxia cases based on the 1 minute APGAR.

**Keywords:** COVID-19, pandemic, small for gestational age

Received: 18 Apr 2022; Revised: 13 Jul 2022; Accepted: 15 Jul 2022; Published: 31 Jul 2022

**Korespondensi:** Setyorini Irianti, Departemen Obstetri & Ginekologi, Fakultas Kedokteran UNPAD, RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. Jl. Pasteur No.38, Kec. Sukajadi, Kota Bandung 40161, Provinsi Jawa Barat. *E-mail:* arshandi.faisal2@gmail.com

## Pendahuluan

Pandemi COVID-19 menjadi masalah kesehatan bagi seluruh dunia termasuk Indonesia. Sejak ditemukan pasien pertama di Indonesia dengan kasus COVID-19 pada awal tahun 2020 angka kasus COVID-19 terus meningkat. Puncak kasus COVID-19 terjadi pada pertengahan tahun 2021 dan menjadikan Indonesia sebagai salah satu episenter kasus COVID-19 di Asia dengan angka positif di akhir Juli 2021 mendekati 3 juta kasus.<sup>1</sup> Pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif pada berbagai sektor, seperti sosial ekonomi, pendidikan, dan terutama area kesehatan, termasuk di dalamnya bidang obstetri dan kesehatan ibu dan bayi. Selama masa pandemi COVID-19, kondisi kesehatan di negara dengan penghasilan rendah dan menengah memerlukan perhatian khusus. Hal tersebut dikarenakan dugaan terjadinya penurunan berbahaya pada nutrisi ibu hamil karena penurunan ekonomi akibat *lockdown*, minimnya ketersediaan fasilitas kesehatan akibat pengalihan mengatasi COVID-19, dan fokus jangkauan fungsi nutrisi penting berkurang, termasuk perawatan antenatal, imunisasi, suplementasi mikronutrien, dll.<sup>2-4</sup> Peneliti menduga bahwa pandemi COVID-19 dapat mengakibatkan gangguan nutrisi ibu hamil yang salah satu indikatornya adalah bayi kecil masa kehamilan (KMK).

Kecil masa kehamilan atau KMK (disebut juga *small for gestational age*, SGA) adalah janin atau neonatus yang lebih kecil dari ukuran normal untuk usia kehamilan dan paling sering didefinisikan sebagai berat badan di bawah persentil 10 sesuai dengan usia kehamilan. Kondisi prematuritas atau KMK pada bayi sangat dipengaruhi oleh kondisi ibu hamil meliputi status gizi, keadaan anemia, kelelahan, dan infeksi.<sup>2</sup> Krisis ekonomi dan transformasi situasi sosial yang diakibatkan oleh COVID-19 (seperti perubahan status ekonomi, kasus stres, depresi dan kecemasan yang meningkat, serta lebih sulit mengakses fasilitas *antenatal care*) dapat memengaruhi kondisi ibu hamil dan angka kejadian bayi KMK. Berdasarkan *Lancet Glob Health* pada tahun 2010 terdapat 4.400.000 kelahiran bayi di Indonesia dengan 23,8% KMK atau sekitar 1.042.300 bayi di Indonesia lahir KMK setiap tahun.<sup>5</sup> Kejadian KMK berkaitan erat dengan kelahiran bayi berat badan lahir rendah.<sup>6</sup>

Komplikasi yang dapat diakibatkan KMK adalah mortalitas, asfiksia neonatus, aspirasi mekonium, hipoglikemia, hipotermia, dan polisitemia.<sup>7,8</sup> Selain itu, terdapat banyak efek jangka panjang yang disebabkan oleh KMK, antara lain gangguan neurologis, perkembangan kognitif tertunda, pertumbuhan terganggu, kelainan metabolik seperti obesitas dan diabetes melitus tipe 2, dan penyakit lain seperti penyakit kardiovaskular, penyakit paru obstruktif, insufisiensi ginjal, dan gangguan fungsi reproduksi.<sup>9,10</sup> Semua morbiditas dan mortalitas

ini dikhawatirkan akan menurunkan kualitas sumber daya optimal pada generasi mendatang. Berdasarkan data dari 52.822 anak, anak dengan riwayat PJT dan KMK memiliki luaran kognitif yang lebih buruk dibanding anak dengan berat lahir sesuai dengan masa kehamilan.<sup>11</sup>

Sejauh mana keadaan ini dapat memberikan pengaruh pada kelahiran bayi KMK masih memerlukan penelitian lebih lanjut. Tidak ada informasi mengenai korelasi pandemi COVID-19 dengan kejadian KMK di Indonesia menjadi dasar penulis melakukan penelitian untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh pandemi COVID-19 terhadap angka kejadian bayi KMK. Secara khusus penelitian ini bertujuan mengevaluasi angka perbandingan kejadian bayi lahir KMK selama periode pre-pandemi dengan selama pandemi COVID-19.

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional*, kemudian dilakukan analisis korelasi. Seluruh sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi tergolong sebagai subjek penelitian. Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr. Hasan Sadikin. Sampel pada penelitian adalah pasien bayi lahir dengan diagnosis kecil masa kehamilan di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung pada periode Maret 2018 – Februari 2020 (periode pre-pandemi) dan periode Maret 2020 – Juni 2021 (periode pandemi) yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memiliki kriteria eksklusi. Sampel berjumlah 40 pasien yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Data yang menjadi sumber penelitian ini berasal dari data sekunder. Dalam pengumpulannya, data sekunder diperoleh dari arsip status rekam medik pasien rawat inap RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung.

Data berskala numerik, yaitu usia pasien dipresentasikan menggunakan nilai rerata, standar deviasi, median, dan *range*. Data numerik tersebut dinilai terlebih dahulu menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk apabila data kurang dari 50, alternatif uji menggunakan *Kolmogorov Smirnov* apabila data lebih dari 50 yang untuk mengetahui jenis distribusi data, menguji apakah data terdistribusi normal atau tidak normal dan selanjutnya dilakukan uji statistika. Uji kemaknaan yang digunakan dalam membandingkan karakteristik dua kelompok penelitian, yaitu uji t tidak berpasangan apabila data terdistribusi normal dan uji *Mann Whitney* apabila jenis data tidak terdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan analisis statistik pada data kategorik dengan uji *chi-square* apabila syarat *chi-square* terpenuhi, jika tidak maka digunakan uji *Exact Fisher* untuk tabel 2 x 2 dan *Kolmogorov Smirnov* untuk tabel selain 2 x 2. Jenis data yang memenuhi uji *chi square* adalah tidak

ada nilai *expected value* yang kurang dari 5 sebanyak 20% dari tabel.

Kriteria kemaknaan yang digunakan pada analisis penelitian ini adalah nilai *p*, apabila  $p \leq 0,05$  memiliki perbedaan signifikan atau bermakna secara statistik dan  $p > 0,05$  tidak berbeda signifikan atau tidak bermakna secara statistik. Data yang diperoleh dituliskan dalam formulir khusus dan selanjutnya diolah menggunakan program pengolah data statistik SPSS versi 24.0 *for windows*.

## Hasil

Pada penelitian ini diperoleh sampel berjumlah 8.412 persalinan, terdiri dari 5.899 persalinan pada periode pre-pandemi dan 2.523 persalinan pada periode pandemi dengan bayi kecil masa kehamilan berjumlah 454 pada periode pre-pandemi dan 196 pada periode pandemi. Karakteristik subjek penelitian tercantum pada Tabel 1.

Pada penelitian ini, komorbid bayi KMK yang paling banyak ditemui adalah anemia dan hipertensi. Pada kelompok pre-pandemi, kelompok anemia atau Hb  $< 11$  g/dL adalah sebanyak 57 (19,4%) dan pada kelompok pandemi sebanyak 43 (21,9%). Pada kelompok pre-pandemi, untuk pasien dengan komorbid hipertensi sebanyak 209 (46,0%) dan pada kelompok pandemi, untuk pasien dengan komorbid hipertensi sebanyak 90 (45,9%). Hasil uji statistik pada kelompok variabel anemia (nilai  $P = 0,492$ ) dan hipertensi (nilai  $P = 0,978$ ) didapatkan nilai  $P$  lebih besar dari 0,05 yang menunjukkan bahwa hasil tersebut tidak bermakna secara statistik. Hasil tersebut menjelaskan bahwa tidak terdapat perbedaan proporsi yang signifikan secara statistik antara variabel anemia dan hipertensi pada kelompok pre-pandemi dan pandemi pada kejadian KMK.

Komorbid paling sedikit adalah infeksi TORCH sebanyak 0,2% pada kelompok pre-pandemi dan tidak ditemukan pada kelompok pandemi; dan infeksi hepatitis B sebanyak 0,7% pada kelompok pre-pandemi dan tidak ditemukan pada kelompok pandemi. Komorbid lainnya dengan jumlah di atas 10 adalah penyakit jantung sebanyak 12 (2,6%) pada kelompok pre-pandemi dan sebanyak 11 (5,6%) pada kelompok pandemi; dan infeksi TB paru sebanyak 10 (2,2%) pada kelompok pre-pandemi dan 3 (1,5%) pada kelompok pandemi. Hasil uji analisis pada komorbid tersebut menunjukkan hasil tidak signifikan (nilai  $P > 0,05$ ) yang dapat diartikan bahwa data bersifat homogen sehingga penelitian dapat dilanjutkan untuk menilai pengaruh COVID-19 terhadap angka kejadian bayi kecil masa kehamilan.

Pada penelitian ini, kategori nilai APGAR  $> 6$  memiliki jumlah terbanyak dibanding dengan kategori lainnya. Pada kelompok pre-pandemi, untuk nilai

**Tabel 1** Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Kelompok				Nilai P
	Pre-Pandemi		Pandemi		
	n	%	n	%	
<b>Umur ibu (tahun)</b>					
<20	28	6,2	13	6,6	0,176
20-35	333	73,3	148	75,5	
>35	93	20,5	35	17,9	
<b>Komorbid ibu</b>					
Anemia Hemoglobin					0,492
>11 g/dL	237	80,6	153	78,1	
<11 g/dL	57	19,4	43	21,9	
Hipertensi					0,978
Ya	209	46	90	45,9	
Tidak	245	54	106	54,1	
DM					1,000
Ya	3	0,7	1	0,5	
Tidak	451	99,3	195	99,5	
HIV					0,138
Ya	4	0,9	5	2,6	
Tidak	450	99,1	191	97,4	
Thalasemia Mayor					0,373
Ya	3	0,7	3	1,5	
Tidak	451	99,3	193	98,5	
Penyakit Jantung					0,060
Ya	12	2,6	11	5,6	
Tidak	442	97,4	185	94,4	
Penyakit Autoimun					0,499
Ya	6	1,3	4	2	
Tidak	448	98,7	192	98	
Hepatitis B					0,558
Ya	3	0,7	0	0	
Tidak	451	99,3	196	100	
TB Paru					0,764
Ya	10	2,2	3	1,5	
Tidak	444	97,8	193	98,5	
CKD					1,000
Ya	2	0,4	1	0,5	
Tidak	452	99,6	195	99,5	
TORCH					1,000
Ya	1	0,2	0	0	
Tidak	453	99,8	196	100	
<b>Nilai APGAR bayi</b>					
Nilai APGAR 1 menit					0,012*
0-3	57	12,6	32	17,9	
4-5	44	9,7	22	11,2	
6	121	26,7	66	33,7	
>6	232	51,1	73	37,2	
Nilai APGAR 5 menit					0,978
0-3	27	5,9	17	8,7	
4-5	31	6,8	16	8,2	
6	6	1,3	2	1,0	
>6	390	85,9	161	82,1	

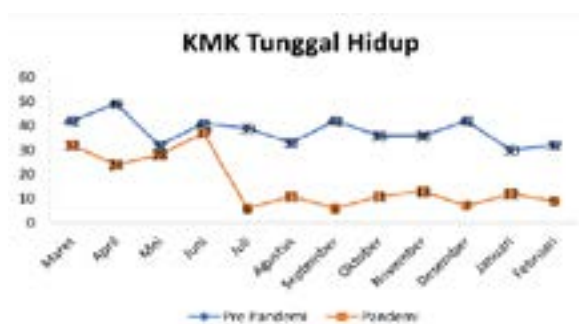
APGAR 1 menit kategori  $> 6$  sebanyak 232 (51,1%) dan pada kelompok pandemi sebanyak 73 (37,2%). Untuk nilai APGAR 5 menit, kategori nilai  $> 6$  sebanyak 390 (85,9%) pada kelompok pre-pandemi dan sebanyak 161 (82,1%) pada kelompok pandemi. Berdasarkan hasil uji statistik pada kelompok penelitian di atas diperoleh informasi nilai *p* pada variabel Nilai APGAR

1 menit lebih kecil dari 0,05 (nilai  $p = 0,012$ ) yang menunjukkan bahwa variabel tersebut bermakna secara statistik. Hasil tersebut dapat menjelaskan bahwa terdapat perbedaan proporsi yang signifikan secara statistik antara variabel nilai APGAR 1 menit pada kelompok pre-pandemi dan pandemi. Nilai APGAR 5 menit tidak bermakna secara statistik ( $p = 0,978$ ).

Tabel 2 menjelaskan perbandingan antara KMK pada kelompok pre-pandemi dan pandemi. Pada kelompok pre-pandemi, kejadian KMK sebanyak 454 (7,7%) dan yang tidak KMK sebanyak 5.445 (92,3%). Pada kelompok pandemik untuk kejadian KMK sebanyak 196 (7,8%) dan yang tidak KMK sebanyak 2.327 (92,2%). Hasil uji statistik variabel KMK pada kelompok penelitian di atas diperoleh nilai  $p$  lebih besar dari 0,05 (nilai  $p = 0,990$ ) yang menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak signifikan. Grafik persentase jumlah KMK per bulan pada kelompok pre-pandemi dan pandemi dikelompokkan berdasarkan tahun dapat dilihat pada Gambar.

**Tabel 2 Perbandingan KMK kelompok Pre-pandemi dengan Pandemi**

Variabel	Kelompok				Nilai P
	Pre-Pandemi		Pandemi		
	n	%	n	%	
<b>KMK hidup</b>					
Ya	454	7,7	196	7,8	0,990
Tidak	5445	92,3	2327	92,2	
<b>KMK stillbirth (seluruh kelahiran)</b>					
Ya	21	0,4	19	0,8	0,015*
Tidak	5878	99,6	2504	99,2	
<b>KMK stillbirth (seluruh kelahiran KMK)</b>					
Ya	21	4,4	19	8,8	0,022*
Tidak	454	95,6	196	91,2	



**Gambar Persentase Jumlah KMK per Bulan pada Kelompok Pre-pandemi dan Pandemi**

Pada kelompok pre-pandemi untuk kejadian KMK *stillbirth* sebanyak 21 (0,4%) dan yang tidak sebanyak 5.878 (99,6%). Pada kelompok pandemi untuk kejadian KMK *stillbirth* sebanyak 19 (0,8%) dan yang tidak sebanyak 2.504 (99,2%). Hasil tersebut tercantum pada Tabel 2. Hasil uji statistik pada variabel KMK *stillbirth* diperoleh nilai  $p$  lebih kecil dari 0,05 (nilai  $P = 0,015$  bila dibandingkan dengan seluruh kelahiran di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung dan nilai  $P = 0,022$  bila dibandingkan dengan seluruh kelahiran KMK) yang menunjukkan hasil signifikan. Hasil tersebut dapat menjelaskan bahwa terdapat perbedaan proporsi yang signifikan secara statistik antara variabel KMK *stillbirth* pada kelompok pre-pandemi dan pandemi.

## Pembahasan

Bayi KMK dapat dibagi menjadi bayi lahir preterm (<37 minggu kehamilan), aterm (37-41 minggu), ataupun *post-term* (>41 minggu). Banyak bayi KMK memiliki berat badan lahir rendah, namun tidak semuanya prematur.<sup>12,13</sup> Salah satu komplikasi yang diakibatkan oleh kondisi KMK adalah kematian perinatal. *Risk ratio* gabungan untuk bayi KMK adalah 1,83 untuk kematian neonatal dan 1,90 untuk kematian *postneonatal*.<sup>9</sup> Dalam analisis sekunder dari sembilan studi menyebutkan bahwa kemungkinan kematian neonatal pada bayi KMK tiga kali lipat lebih tinggi dibanding dengan bayi yang sesuai masa kehamilan (SMK). Risiko kematian neonatus pada bayi prematur dan KMK lebih tinggi dibanding bayi dengan salah satu karakteristik saja.<sup>9,14</sup> Dalam penelitian ini dilakukan observasi untuk mengetahui kemungkinan pengaruh pandemi COVID-19 terhadap jumlah kelahiran bayi KMK, termasuk KMK lahir tunggal dan KMK *stillbirth*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan jumlah bayi KMK sebelum pandemi dengan sesudah pandemi tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan (nilai  $p = 0,990$ ). Namun, terdapat perbedaan proporsi yang bermakna secara statistik antara kelompok pre-pandemi dan pandemi pada bayi KMK *stillbirth*, baik jika dibanding dengan seluruh kelahiran (nilai  $p = 0,015$ ) maupun ketika dibandingkan dengan seluruh kelahiran KMK saja (nilai  $p = 0,022$ ). Terjadi KMK merupakan konsekuensi yang diketahui dari hipoksia kronis pada ibu, sedangkan efek hipoksia yang lebih pendek dan sementara pada COVID-19 tidak diketahui.<sup>15</sup>

Berdasarkan hasil observasi ini, dapat dijelaskan bahwa pada saat pandemi terjadi penurunan berbahaya pada nutrisi ibu hamil di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah karena turunnya ekonomi akibat *lockdown*, fasilitas kesehatan yang dipaksa untuk mengalihkan sumber daya untuk mengatasi COVID-19, serta kurangnya fokus untuk

jangkauan fungsi nutrisi penting termasuk perawatan antenatal, imunisasi, dan suplementasi mikronutrien sehingga dapat memengaruhi jumlah kelahiran bayi KMK.<sup>16-18</sup> Efek ini terlihat lebih jelas pada bayi KMK dengan *stillbirth* karena efek kekurangan gizi maternal yang lebih besar pada bayi-bayi tersebut.<sup>19,20</sup> Sebagian bayi KMK dapat normal secara konstitusional, artinya memiliki berat badan lahir kurang dari 10 persentil karena faktor bawaan seperti tinggi atau berat badan ibu, etnis, dan paritas.<sup>21,22</sup> Pada kelompok ini, tidak ada peningkatan mortalitas dan morbiditas perinatal.<sup>13</sup>

Variabel lain yang bermakna secara statistik adalah nilai APGAR 1 menit. Hal ini mendukung hipotesis bahwa pandemi COVID-19 menyebabkan peningkatan jumlah bayi KMK sehingga angka kejadian salah satu komplikasinya, yaitu asfiksia neonatus juga ikut meningkat. Status asfiksia neonatus dapat ditentukan dengan nilai APGAR. Skor APGAR 5 menit <7 dan skor APGAR 1 menit <7 telah digunakan untuk menentukan asfiksia perinatal. Tingkat keparahan perinatal asfiksia diklasifikasikan sebagai ringan, jika skor APGAR adalah 6, asfiksia perinatal sedang bila skor APGAR 4-5, dan asfiksia perinatal berat bila skor 0-3. Skor 1 menit menentukan seberapa baik bayi menoleransi proses melahirkan. Skor 5 menit menentukan seberapa baik kondisi bayi di luar rahim ibu.<sup>14</sup> Asfiksia perinatal selama persalinan adalah komplikasi bayi KMK yang paling serius. Risiko ini terjadi jika restriksi pertumbuhan intrauterin disebabkan oleh insufisiensi plasenta karena setiap kontraksi uterus memperlambat atau menghentikan perfusi plasenta ibu dengan menekan arteri spiral.<sup>15</sup>

Saat ini tidak terdapat data terkait infeksi COVID-19 trimester pertama sehingga efek COVID-19 pada janin pada trimester pertama tidak diketahui. Headey dan Ruel menyatakan bahwa wanita hamil dengan SARS memiliki tingkat kematian ibu, intubasi, dan rawat inap lebih daripada wanita tidak hamil dengan SARS, tetapi penularan virus ke bayi tidak terjadi. Lebih banyak komplikasi seperti keguguran, kelahiran prematur, dan kecil untuk usia kehamilan juga telah dilaporkan.<sup>16</sup>

Penelitian ini tidak memiliki data yang memadai terkait dengan karakteristik penelitian berupa faktor risiko terjadinya kelahiran bayi KMK, seperti kenaikan berat badan ibu selama hamil, status gizi ibu, kebiasaan buruk ibu (merokok, penyalahgunaan obat), jenis pekerjaan ibu, tingkat depresi ibu, frekuensi kunjungan antenatal, dan status ekonomi keluarga. Hal tersebut merupakan salah satu kelemahan yang dapat membatasi interpretasi hasil penelitian sehingga diperlukan proses pendataan yang lengkap dan sesuai untuk mengamati adanya perubahan karakteristik populasi sebelum dan selama pandemi COVID-19.

Jumlah kelahiran bayi KMK saat pre-pandemi

dan pandemi COVID-19 tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Tanpa analisis yang lebih dalam, terlihat pandemi COVID-19 tidak berdampak pada kualitas kelahiran bayi. Hal tersebut dapat mengurangi kewaspadaan kita akan dampak pandemi COVID-19. Meningkatnya kelahiran bayi KMK akan menyebabkan peningkatan angka morbiditas dan mortalitas yang pada gilirannya tidak dapat dipungkiri akan menurunkan kualitas generasi selanjutnya. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan kelahiran bayi KMK *stillbirth* selama pandemi COVID-19 serta morbiditas dan mortalitas bayi dalam penelitian ini di tahun mendatang masih menjadi pertanyaan dan memerlukan penelitian lebih lanjut.

### Simpulan

Angka kejadian bayi kecil masa kehamilan antara kedua periode tidak berbeda. Terdapat peningkatan kejadian bayi kecil masa kehamilan *stillbirth* pada periode pandemi COVID-19 dibanding dengan periode pre-pandemi sebanyak 2 kali lipat dan terdapat peningkatan kasus asfiksia berdasarkan nilai APGAR 1 menit. Pandemi COVID-19 memberikan dampak pada peningkatan kelahiran bayi KMK *stillbirth*, namun tidak memberikan dampak pada peningkatan bayi KMK hidup, serta pandemi COVID-19 dan KMK berdampak terhadap asfiksia neonatus.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

### Daftar Pustaka

1. Data Sebaran Covid 19 di Indonesia [Internet]. [diunduh 15 Juli 2021]. Tersedia dari: <https://covid19.go.id/>.
2. Schlaudecker EP, Munoz FM, Bardaji A, Boghossian NS, Khalil A, Mousa H, dkk. Small for gestational age: case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of maternal immunisation safety data. *Vaccine*. 2017 Dec;35(48Part A):6518.
3. Overbeck G, Graungaard A, Rasmussen I, Andersen J, Ertmann R, Kragstrup J, dkk. Pregnant women's concerns and antenatal care during covid-19 lock-down of the danish society. *Dan Med J*. 2020;67(12):1-7.
4. Tadesse E. Antenatal care service utilization of pregnant women attending antenatal care in public hospitals during the COVID-19 pandemic period. *Int J Womens Heal*. 2020;12:1181.
5. Lee ACC, Katz J, Blencowe H, Cousens S, Kozuki N, Vogel JP, dkk. National and regional estimates

- of term and preterm babies born small for gestational age in 138 low-income and middle-income countries in 2010. *Lancet Glob Heal*. 2013;1(1):e26-36.
6. Ko TJ, Tsai LY, Chu LC, Yeh SJ, Leung C, Chen CY, dkk. Parental smoking during pregnancy and its association with low birth weight, small for gestational age, and preterm birth offspring: A birth cohort study. *Pediatr Neonatol*. 2014;55(1):20-7.
  7. Peterson A, Kleeman L. HIV in pregnancy: practice essentials, epidemiology, prophylaxis and pregnancy outcome. 2020 [Internet]. [diunduh 20 Juli 2021]. Tersedia dari: <https://emedicine.medscape.com/article/1385488-overview>.
  8. Babu G, Murthy G, Reddy Y, Deepa R, Yamuna A, Prafulla S, dkk. Small for gestational age babies and depressive symptoms of mothers during pregnancy: Results from a birth cohort in India. *Wellcome Open Res Wellcome Trust*. 2018;3:76.
  9. Finken MJJ, van der Steen M, Smeets CCJ, Walenkamp MJE, de Bruin C, Hokken-Koelega ACS, dkk. Children born small for gestational age: differential diagnosis, molecular genetic evaluation, and implications. *Endocr Rev*. 2018 Dec;39(6):851-94.
  10. Saenger P, Czernichow P, Hughes I, Reiter E. Small for gestational age: Short stature and beyond. *Endocr Rev Oxford Acad*. 2007;28(2):219-51.
  11. Sacchi C, Marino C, Nosarti C, Vieno A, Visentin S, Simonelli A. Association of intrauterine growth restriction and small for gestational age status with childhood cognitive outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2020 Aug;174(8):772-81.
  12. Small for Gestational Age [Internet]. *Stanford Children's Health*. [diunduh 30 Juli 2021]. Tersedia dari: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedneo.2013.05.005>
  13. Osuchukwu OO, Reed DJ. Small for gestational age. *StatPearls*. StatPearls Publishing; 2020. [diunduh 23 Juli 2021]. Tersedia dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563247/>
  14. Ika. Angka Kematian Bayi Kecil Masa Kehamilan di Indonesia Tinggi. *Universitas Gadjah Mada*; 2018 [Internet]. [diunduh 21 Juli 2021]. Tersedia dari: <https://ugm.ac.id/id/berita/16601-angka-kematian-bayi-kecil-masa-kehamilan-di-indonesia-tinggi>
  15. Donders F, Lonnée-Hoffmann R, Tsiakalos A, Mendling W, De Oliveira JM, Judlin P, dkk. ISIDOG recommendations concerning COVID-19 and pregnancy. *Diagnostics*. MDPI. 2020 Apr;10(4):243.
  16. Headey DD, Ruel MT. The COVID-19 nutrition crisis: what to expect and how to protect. *IFPRI B chapters*. 2020;38-41.
  17. Gowen C. Fetal and neonatal medicine. in: *Nelson's essential of pediatrics*. edisi ke-5. Philadelphia: McGraw-Hill Education; 2006.
  18. Hong, Jin L, Qian X, Xiong X, La X, Chen W, dkk. Maternal mental health status and approaches for accessing antenatal care information during the COVID-19 epidemic in China: cross-sectional study. *J Med Internet Res*. 2021;23(1):e18722.
  19. Gunardi H, Spa K. Is there any specific measurement to monitor growth and development in infant born with small for gestational age. *Jakarta: Sagung Seto*; 2013.
  20. Aruna S, Yalla S, Yellayi A, Bai K. Estimation of fetal weight by clinical methods and ultrasound and correlating its accuracy with actual birth weight in term pregnancies. *Int J Sci Study*. 2017;5(4):265-9.
  21. Lisa M, Ariawan I, Besral, Pratomo H, Hermawan LC, Tarigan. Pengaruh berat lahir menurut usia kehamilan terhadap kelangsungan hidup bayi di Indonesia (analisis data Riskesdas 2013). *Jakarta: Universitas Indonesia*; 2017.
  22. Shah P, Ohlsson A. Literature Review of low birth weight, including small for gestational age and preterm birth. *Toronto Public Heal*. 2002;12:2:134-6.
  23. Aliyu I, Lawal TO, Onankpa B. Hypoxic-ischemic encephalopathy and the APGAR scoring system: The experience in a resource-limited setting. *J Clin Sci*. 2018;15:18-21.
  24. Balest AL. Small-for-gestational-age (SGA) infant [Internet]. *MSD Manual Professional Edition*. 2021 [diunduh 4 Juli 2021]. Tersedia dari: <https://www.msdmanuals.com/professional/pediatrics/perinatal-problems/small-for-gestational-age-sga-infant>
  25. Wang CL, Liu YY, Wu CH, Wang CY, Wang CH, Long CY. Impact of covid-19 on pregnancy. *Int J Med Sci*. 2021;18(3):763-7.