

### DAMPAK COVID-19 TERHADAP PERUBAHAN FERTILITAS DI INDONESIA

Sukamdi<sup>1\*</sup>, Muhammad Arif Fahrudin Alfana<sup>1</sup>, Mugia Bayu Raharja<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Geografi Lingkungan, Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Indonesia

[sukamdi@ugm.ac.id](mailto:sukamdi@ugm.ac.id)

[Doi.org/10.24036/geografi/volx-issx/xxx](https://doi.org/10.24036/geografi/volx-issx/xxx)

#### ABSTRAK

Pandemi Covid-19 telah berdampak pada berbagai parameter demografi di Indonesia. Salah satu parameter yang terdampak adalah fertilitas. Penelitian ini membahas dampak Covid-19 terhadap perubahan parameter fertilitas di Indonesia. Parameter yang diukur adalah jumlah kehamilan, jumlah kelahiran, angka *Total Fertility Rate* (TFR) dan jumlah penduduk 0-4 tahun. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode analisis data sekunder. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan software spectrum. Modul yang digunakan dalam software tersebut adalah DemProj dan FamPlan. Asumsi dasar yang dibangun dalam penelitian ini adalah menurunnya pengguna metode kontrasepsi jangka pendek (kondom, pil, dan suntik) selama pandemi Covid-19 ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Covid-19 berpotensi berdampak pada meningkatnya jumlah kehamilan, meningkatkan jumlah kelahiran, naiknya angka TFR dan semakin naiknya penduduk Indonesia umur 0-4 tahun.

**Kata kunci: dampak Covid-19; perubahan fertilitas; Indonesia**

#### *ABSTRACT (11pt Bold Italic)*

*The Covid-19 pandemic has impacted various demographic parameters in Indonesia. One of the parameters affected is fertility. This study discusses the impact of Covid-19 on changes in fertility parameters in Indonesia. The parameters measured were the number of pregnancies, the number of births, the number of Total Fertility Rate (TFR) and the number of people 0-4 years. This study uses a quantitative approach, with secondary data analysis methods. Data processing in this study using spectrum software. The modules used in the software are DemProj and FamPlan. The basic assumption made in this study is the decline in users of short-term contraceptive methods (condoms, pills, and injections) during the Covid-19 pandemic. The results showed that Covid-19 has the potential to have an impact on increasing the number of pregnancies, increasing the number of births, increasing the TFR rate and increasing the number of Indonesians aged 0-4 years.*

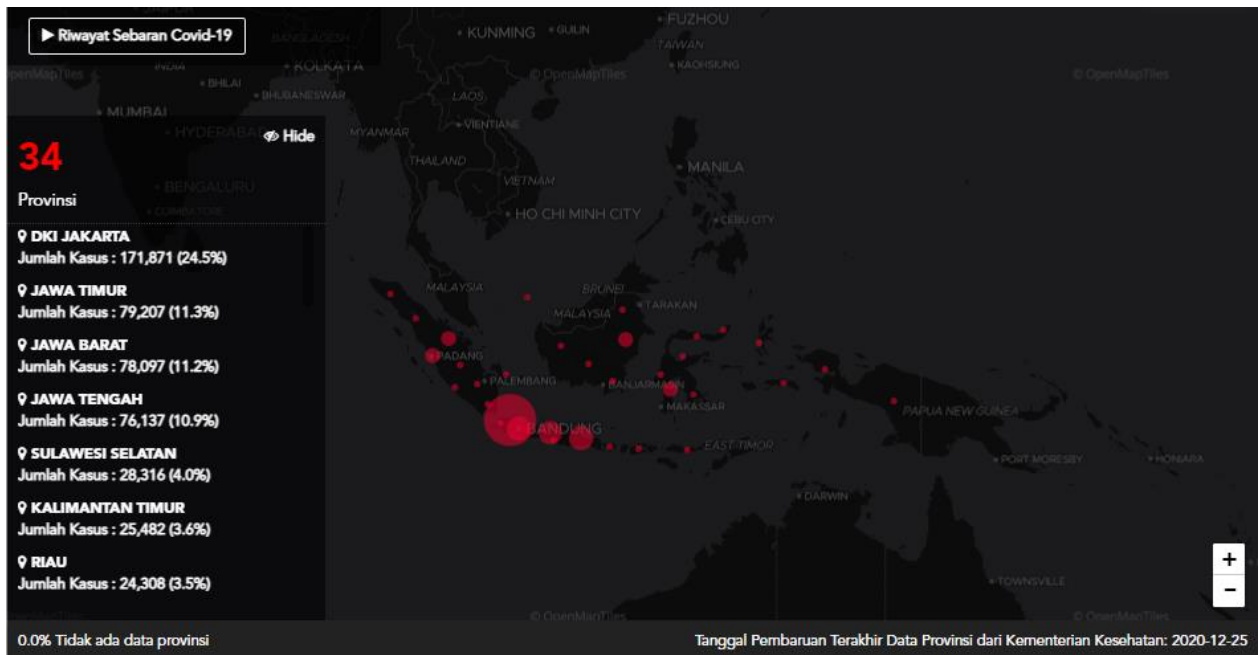
**Keywords : Covid-19 impact; fertility; Indonesia**

#### Pendahuluan

Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) merupakan fenomena luar biasa yang secara resmi telah diumumkan sebagai pandemi oleh WHO sejak Maret 2020 (Cucinotta and Vanelli M, 2020; Sohrabi, et al., 2020). Sampai saat ini, di Indonesia, jumlah kasus Covid-19 terus bertambah, dan per 25 Desember 2020 jumlahnya sebanyak 700.097 kasus (<https://covid19.go.id/>). Jumlah

tersebut tersebar di seluruh pulau di Indonesia (Gambar 1).

Covid-19 ini sendiri telah secara nyata memengaruhi dan berdampak pada berbagai aspek demografi di Indonesia. Pada aspek mortalitas, kasus meninggal akibat Covid-19 sebanyak 20.874 orang per 25-12-2020. Jika dihitung, probabilitas kematian Covid-19 di Indonesia sebesar 3 persen atau lebih tinggi dari dunia yakni 2,2 persen.



**Gambar 1.** Sebaran Covid-19 di Indonesia  
Sumber: <https://covid19.go.id/peta-sebaran>

Pada aspek migrasi, Covid-19 juga menyebabkan arus migrasi di beberapa daerah di Indonesia menjadi dinamis (Alfana, Pitoyo, Rohmah dan Laudiansyah, 2020). Contohnya di Kabupaten Gunungkidul, DIY, per 26 Maret 2020 telah terjadi arus migrasi sebanyak 1.188 orang selama wabah COVID-19 (Wicaksono, 2020). Kurang dari dua bulan berselang, dilaporkan sudah ada 13.358 pemudik yang masuk ke Kabupaten Gunungkidul per 19 Mei 2020 (Dinnata, 2020).

Aspek lainnya yang terdampak adalah fertilitas. Azanella (2020) menyatakan, menurut Kepala BKKBN, Dr. Hasto Wardoyo, SP. OG.(K) memprediksi akan terjadi kenaikan kelahiran di Indonesia. Kenaikan kelahiran tersebut akan berdampak pada indikator fertilitas lainnya. Jika kelahiran bertambah maka angka *Total Fertility Rate* (TFR) juga akan naik.

Prediksi kenaikan kelahiran ini disebabkan karena menurunnya penggunaan alat kontrasepsi di masa pandemi Covid-19 (Azanella, 2020). Saat pandemi ini terjadi,

diprediksi terjadi penurunan penggunaan alat kontrasepsi hingga 10 persen di Indonesia (Azanella, 2020; Yusita, I., dkk., 2020). Sedangkan Maurizio (2020) memprediksi terjadi penurunan 20 persen sampai 40 persen pada alat kontrasepsi jangka pendek (kondom, pil dan suntik) selama pandemi Covid-19 ini. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Purwanti (2020), yang menjelaskan bahwa selama pandemi Covid-19 ini terjadi penurunan kunjungan pelayanan KB secara keseluruhan.

Berdasarkan bukti-bukti tersebut maka Covid-19 telah berdampak pada semua aspek demografi di Indonesia. Penelitian ini sendiri membahas mengenai dampak Covid-19 terhadap parameter fertilitas di Indonesia. Indikator yang diukur adalah potensi perubahan jumlah kehamilan, jumlah kelahiran, perubahan angka TFR dan perubahan penduduk kelompok umur 0-4 tahun.

Penelitian ini sendiri memiliki kontribusi penting terutama untuk mengetahui prediksi perubahan fertilitas di Indonesia akibat Covid-19 ini. Penyajian data

estimasi jumlah kehamilan, kelahiran, TFR dan jumlah penduduk 0-4 tahun akan menjadi data dasar perencanaan ke depan terutama dalam perencanaan bidang KB dan Kesehatan.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode analisis data sekunder. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan software spectrum. Modul yang digunakan dalam software tersebut adalah DemProj dan FamPlan.

Data yang digunakan bersumber dari World Population Prospects (WPP) 2017 pada program Spectrum v5.761, proyeksi penduduk Indonesia 2015-2045 (Kementerian PPN/Bappenas, Badan Pusat Statistik, & United Nations Population Fund Indonesia, 2018), Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015, dan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017 (National Population and Family Planning Board (BKKBN), Statistics Indonesia (BPS), Ministry of Health (Kemenkes), & ICF, 2018). Rincian dari modul, parameter, dan sumber data yang dipakai dalam studi ini dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Modul, Parameter, dan Sumber Data**

Modul	Parameter	Sumber Data
<i>DemProj</i>	<i>First year population (2019)</i>	<i>World Population Prospects (WPP) 2017 pada program Spectrum v5.761.</i>
<i>DemProj</i>	ASFR	UN Asia pada program <i>Spectrum v5.761.</i>
<i>DemProj</i>	<i>Sex ratio at birth</i>	105

Modul	Parameter	Sumber Data
<i>DemProj</i>	<i>Life expectancy</i>	Harapan hidup untuk Indonesia menggunakan harapan hidup perempuan dan laki-laki untuk Indonesia yang digunakan pada proyeksi penduduk Indonesia 2015-2045.
<i>DemProj</i>	<i>Model life table</i>	<i>Coale-Demeny West</i>
<i>DemProj</i>	<i>International migration</i>	Migrasi internasional untuk Indonesia menggunakan migrasi internasional dari WPP 2017 pada program <i>Spectrum v5.761.</i>
<i>FamPlan</i>	<i>Method mix</i>	SDKI 2017
<i>FamPlan</i>	CPR	SDKI 2017
<i>FamPlan</i>	<i>Unmet need</i>	SDKI 2017
<i>FamPlan</i>	<i>Total fertility rate</i>	SDKI 2017

Sumber: Penelitian, 2020

Studi ini mengadopsi skenario yang digunakan oleh Maurizio (2020) untuk memperkirakan dampak COVID-19 terhadap kesehatan ibu dan keluarga berencana. Maurizio (2020) memodelkan 2 skenario sebagai berikut:

1. Skenario kasus terbaik (*best case scenario*) melihat 20 persen penurunan pengguna metode kontrasepsi jangka pendek (kondom, pil, dan suntik) selama tahun 2020 dari cakupan dasar yang ada.
2. Skenario kasus terburuk (*worst case scenario*) melihat 40 persen penurunan pengguna metode kontrasepsi jangka pendek (kondom, pil, dan suntik) selama tahun 2020 dari cakupan dasar yang ada.

Dua skenario dampak COVID-19 ini selanjutnya dibandingkan dengan skenario ‘cakupan penuh (*full coverage*)’, di mana semua layanan kesehatan utama stabil kembali pada 2021 dan 2022 seperti sebelum pandemi.

### **Hasil dan Pembahasan:**

Implikasi Covid-19 terhadap parameter fertilitas di Indonesia dapat dilihat dari berubahnya parameter fertilitas berupa jumlah kehamilan, jumlah kelahiran, nilai TFR dan berubahnya penduduk usia 0-4 tahun. Parameter ini akan dilihat berdasarkan tiga skenario yang telah disebutkan di atas yakni skenario terbaik, skenario terburuk dan skenario cakupan penuh/*full coverage* (Maurizio, 2020).

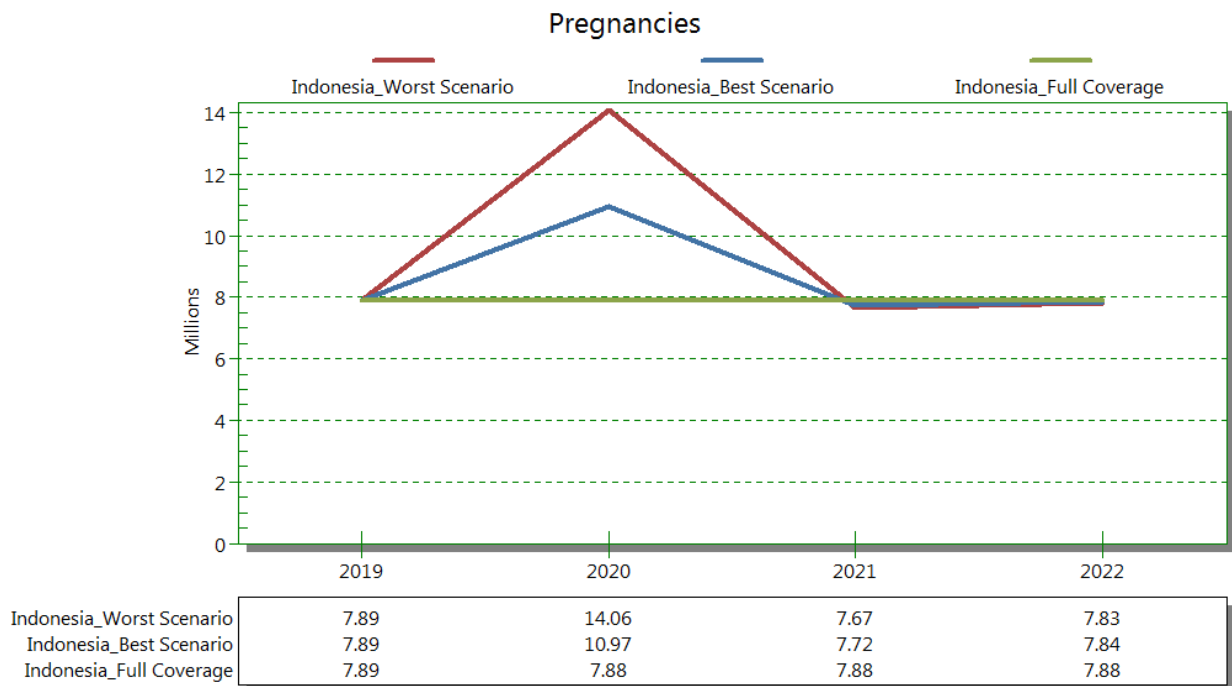
Indikator pertama adalah jumlah kehamilan. Pada 2019 jumlah kehamilan di Indonesia diprediksi jumlahnya sebesar 7,89 juta jiwa. Jumlah ini adalah jumlah kehamilan direncanakan (*intended pregnancies*) sebesar 4,37 juta kehamilan dan kehamilan tidak direncanakan (*unintended pregnancies*) sebesar 3,52 juta kehamilan. Pada skenario *full coverage*, jumlah kelahiran diprediksi akan mengalami penurunan pada 2020 dimana nilainya menjadi sekitar 7,88 juta jiwa. Pada tahun berikutnya (2021 dan 2022), jumlah kehamilan diprediksi akan konstan pada angka 7,88 juta jiwa.

Pada skenario kasus terbaik (*best scenario*), jumlah kehamilan pada 2020 akan mengalami pelonjakan dari 2019. Pada 2020 terjadi penambahan sebanyak 3 juta kehamilan. Pada tahun 2021 dan 2022 karena kondisi telah normal maka pola kehamilan juga mengalami kenormalan dimana diprediksi kehamilan turun menjadi 7,72 juta dan 7,84 juta kehamilan. Sedangkan pada skenario kasus terburuk (*worst scenario*)

jumlah kehamilan ini meningkat sangat tajam dimana pada 2020 terjadi peningkatan hampir dua kali lipat dibandingkan pada 2019. Pada 2021 dan 2022 jumlahnya mengalami penurunan menjadi 7,67 juta dan 7,83 juta kehamilan. Gambaran skenario proyeksi kehamilan di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 2.

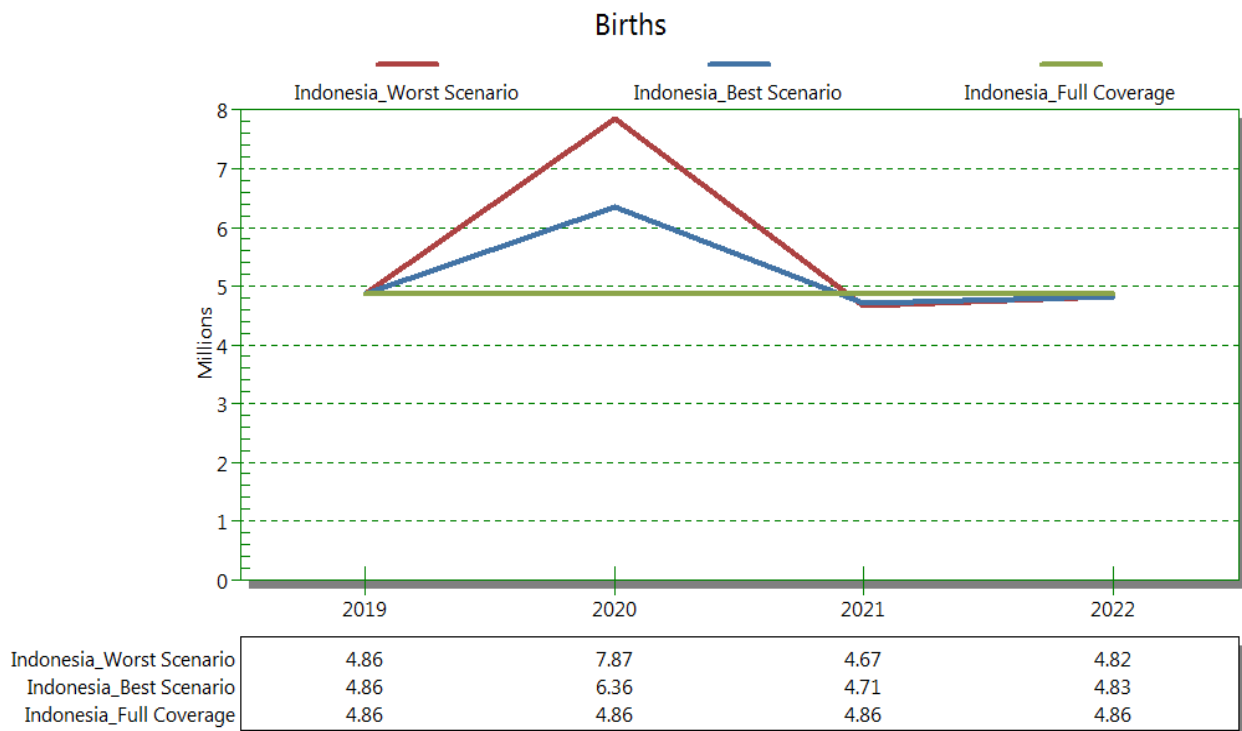
Indikator kedua adalah jumlah kelahiran. Pada 2019 jumlah kelahiran di Indonesia diprediksi sebesar 4,86 juta jiwa. Jumlah ini sendiri lebih besar dibandingkan proyeksi yang dilakukan oleh BPS, UNFPA dan Bappenas (2018) dimana nilainya sebesar 4,45 juta jiwa. Pada skenario *full coverage*, jumlah kelahiran diprediksi akan konstan berada di angka sekitar 4,86 juta jiwa pada 2020-2022. Kondisi ini hampir sama jika dibandingkan proyeksi yang dilakukan oleh BPS, UNFPA dan Bappenas (2018) dimana nilainya juga konstan berada di angka sekitar 4,4 juta jiwa.

Pada skenario terbaik, jumlah kelahiran pada 2020 akan mengalami kenaikan dari 2019. Pada 2020 terjadi penambahan sekitar 1,5 juta kelahiran. Pada tahun 2021 dan 2022 karena kondisi diprediksi telah normal maka jumlah kelahiran diprediksi akan menjadi 4,71 juta dan 4,83 juta kelahiran. Sedangkan pada skenario terburuk jumlah kehamilan ini meningkat sangat tajam dimana pada 2020 terjadi peningkatan sebanyak 3,1 juta kelahiran dibandingkan 2019. Pada 2021 dan 2022 jumlahnya mengalami penurunan menjadi 4,67 juta dan 4,82 juta kehamilan. Gambaran skenario proyeksi kehamilan di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 2** Prediksi Jumlah Kehamilan di Indonesia dengan Tiga Skenario

Sumber: Data Olahan pada *Software Spectrum*, 2020



**Gambar 3.** Prediksi Jumlah Kelahiran di Indonesia dengan Tiga Skenario

Sumber: Data Olahan pada *Software Spectrum*, 2020

Indikator ketiga adalah *Total Fertility Rate/TFR*. Pada 2019 nilai TFR di Indonesia sebesar 2,3. Pada skenario *full coverage*, nilai TFR Indonesia diprediksi akan mengalami penurunan pada 2020 menjadi sekitar 2,29. Pada tahun berikutnya (2021 dan 2022), nilai TFR diprediksi akan konstan pada angka 2,28. Nilai TFR 2,28 memiliki arti bahwa rata-rata anak yang dimiliki oleh wanita (usia 15-49 tahun) secara rata-rata mempunyai 2 anak selama masa usia suburnya.

Pada skenario kasus terbaik (*best scenario*), nilai TFR pada 2020 akan menjadi 3. Artinya rata-rata anak yang dimiliki oleh wanita (usia 15-49 tahun) secara rata-rata mempunyai 3 anak selama masa usia suburnya. Pada tahun 2021 dan 2022 karena kondisi telah normal maka nilai TFR menjadi 2,21 dan 2,26. Sedangkan pada skenario kasus terburuk (*worst scenario*), nilai TFR pada 2020 sebesar 3,71. Artinya rata-rata anak yang dimiliki oleh wanita (usia 15-49 tahun) secara rata-rata mempunyai 3-4 anak selama masa usia suburnya. Pada 2021 dan 2022 jumlahnya mengalami penurunan menjadi 2,19 dan 2,26. Penurunan ini dikarenakan diasumsikan cakupan alat kontrasepsi jangka pendek (pil, kondom dan suntik) telah tercukupi ketersediaannya seperti pada 2019. Gambaran skenario proyeksi TFR di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 4.

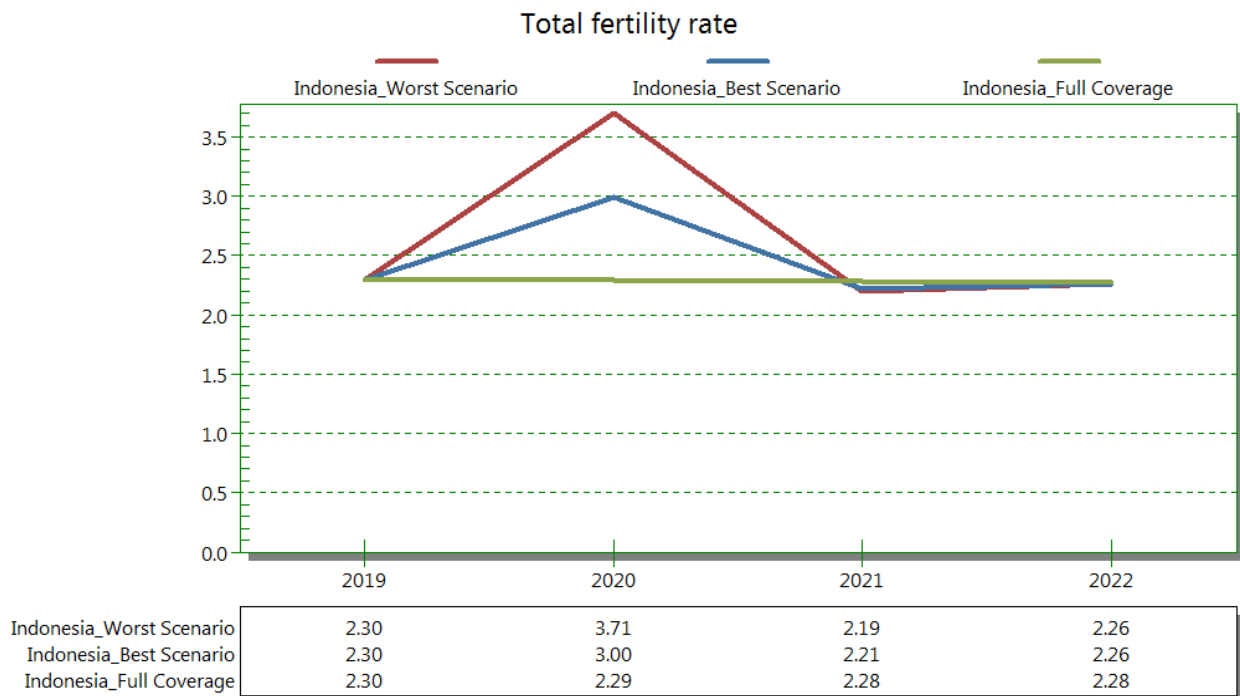
Indikator ketiga adalah jumlah penduduk usia 0-4 tahun. Pada 2019 jumlah penduduk di Indonesia diprediksi jumlahnya sebesar 2,04 juta jiwa. Pada skenario *full coverage*, jumlah penduduk 0-4 tahun pada 2020 diprediksi 23,93 juta jiwa. Pada tahun

berikutnya (2021 dan 2022), jumlahnya diprediksi menjadi 23,82 juta jiwa dan 23,77 juta jiwa.

Pada skenario kasus terbaik (*best scenario*), jumlah penduduk 0-4 tahun pada 2020 akan mengalami kenaikan dari 2019. Pada 2020 terjadi penambahan sebanyak 1,32 juta jiwa. Pada tahun 2021 dan 2022 karena kondisi telah normal maka jumlah penduduk 0-4 mengalami penurunan dibanding tahun 2020. Sedangkan pada skenario kasus terburuk (*worst scenario*), jumlah penduduk 0-4 tahun ini meningkat 2,81 juta jiwa. Pada 2021 dan 2022 jumlahnya mengalami penurunan menjadi 26,59 juta dan 26,48 juta kehamilan. Gambaran skenario proyeksi penduduk 0-4 di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 5.

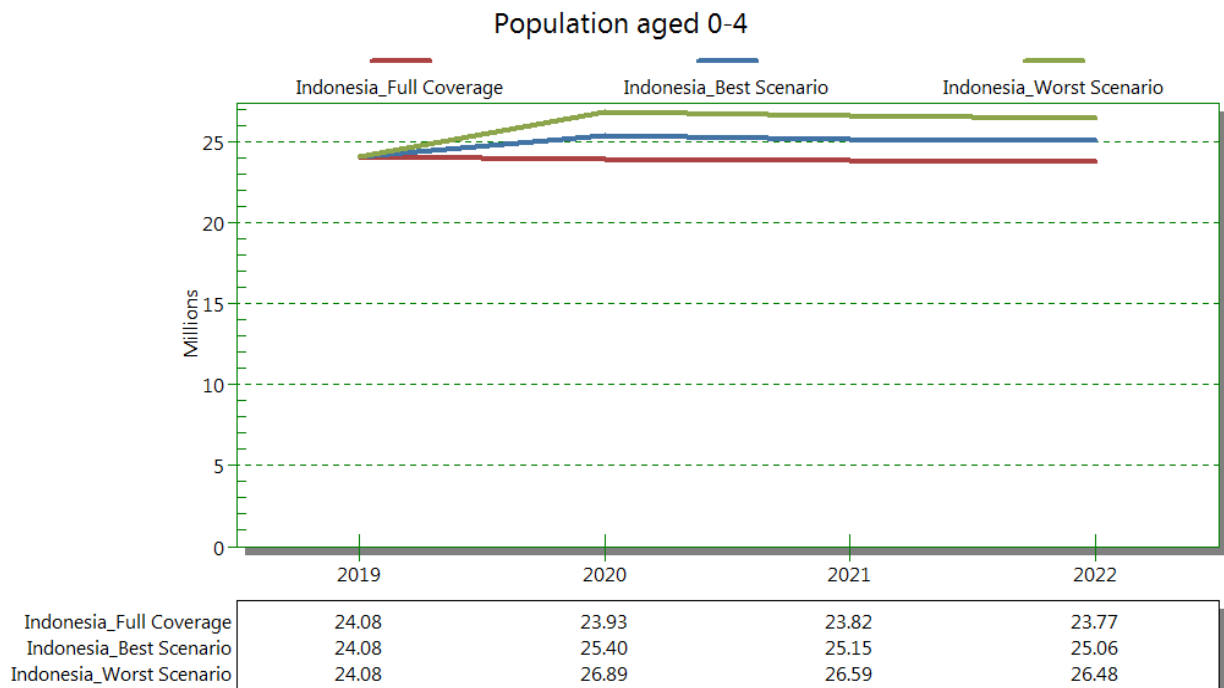
Berdasarkan uraian empat indikator tersebut, maka diketahui bahwa terjadi perubahan indikator fertilitas jika pandemi Covid-19 berdampak terhadap pelayanan kontrasepsi di Indonesia. Dampak yang dimaksud adalah adanya *drop*/penurunan sebesar 20 persen dan 40 persen dari kondisi awal (2019).

Perubahan-perubahan keempat indikator yang disajikan di uraian di atas tersebut juga dengan asumsi jika tahun 2021 Covid-19 akan dapat dikendalikan efeknya terhadap pelayanan Keluarga Berencana-Kesehatan (KB-Kes). Jika pandemi Covid-19 masih berlangsung sampai tahun-tahun berikutnya dan persoalan pelayanan KB-kes tidak diperbaiki, maka efeknya tentu diprediksi akan lebih buruk.



**Gambar 4 Prediksi Nilai TFR di Indonesia dengan Tiga Skenario**

Sumber: Data Olahan pada *Software Spectrum*, 2020



**Gambar 4.6 Prediksi Jumlah Penduduk 0-4 Tahun di Indonesia dengan Tiga Skenario**

Sumber: Data Olahan pada *Software Spectrum*, 2020

### **Simpulan:**

Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa penurunan penggunaan metode kontrasepsi jangka pendek (pil, kondom dan suntik) akan berpotensi merubah berbagai indikator fertilitas di Indonesia. Penurunan penggunaan metode kontrasepsi ini digunakan sebagai skenario akibat Covid-19 di Indonesia yang menyebabkan pelayanan KB tidak maksimal dan menyebabkan drop. Dengan menggunakan skenario tersebut, disimpulkan bahwa Covid-19 berimplikasi terhadap terhadap parameter/indikator fertilitas di Indonesia. Diantara implikasinya adalah berpotensi meningkatnya angka kehamilan, meningkatnya angka kelahiran, meningkatnya TFR serta meningkatnya jumlah penduduk 0-4 tahun di Indonesia.

Salah satu penekanan dalam perhitungan ini, asumsi yang digunakan adalah bahwa dampak terhadap pemakaian kontrasepsi yang terpengaruh saat pandemi Covid-19 di Indonesia adalah pada kontrasepsi jangka pendek (pil, suntik, kondom). Oleh karena itu, agar implikasi negatif dari Covid-19 tersebut dapat

direduksi maka fokus program perlu diarahkan pada ketiga jenis kontrasepsi tersebut. Hal ini agar tingkat keberlangsungan pemakaian ketiga kontrasepsi tersebut dapat dijaga.

### **Pengakuan dan Ucapan Terima Kasih**

Penelitian ini merupakan bagian dari hibah penelitian dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional serta Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada Indonesia yang bertajuk "Pencapaian Bonus Demografi dan Pandemi Covid-19" yang didanai pada tahun 2020. Penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada beberapa pihak diantaranya Prof. Rizal Damanik dan Dr. Agus Joko Pitoyo atas segala masukannya yang berharga dan telah memberikan ijin untuk menulis penelitian ini.

### **Daftar Rujukan:**

- Alfana, M. A. F., Pitoyo, A. J. Rohmah, H. N. dan Laudiansyah. (2020). Disaster Management Problems in Indonesia: Urgency Of "Migrant Worker" Data Collection, Learning From Conditions During The Covid-19 Pandemic. *SHEs: Conference Series* 3 (1) (2020) 140 – 147. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>. p-ISSN 2620-9284
- Azanella, L. A. (2020). *BKKBN Memprediksi Angka Kehamilan Melonjak Selama Pandemi Corona, Ini Alasannya*. Kompas.com. <https://www.kompas.com/tren/read/2020/05/09/150000965/bkkbn-memprediksi-angka-kehamilan-melonjak-selama-pandemi-corona-ini?page=all>.
- Cucinotta D and Vanelli M. (2020). WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomed*: 91(1):157-160. doi: 10.23750/abm.v91i1.9397.
- Dinnata, R. Y. W. (2020). *13.358 Pemudik dari Zona Merah Tiba di Gunungkidul*. <http://ayoyogya.com/read/2020/05/20/39421/13358-pemudik-dari-zona-merah-tiba-di-gunungkidul>. Diakses pada 11 Juni 2020 pukul 10.07.



<https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19>

Maurizio, F. (2020). *The Impact of Covid-19 on Maternal Health and Family Planning in Indonesia*. Bangkok: UNFPA Asia Pacific Regional Office.

Purwanti, S. (2020). Dampak Penurunan Jumlah Kunjungan Kb Terhadap Ancaman Baby Boom Di Era Covid-19. *Jurnal Bina Cipta Husada*: 16 (2) Juli 2020 105-118

Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A. Al-jabir, A., Losifidis, C., and Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*: Vol. 76 71-76  
<https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.02.034>

Wicaksono, P. (2020). *Pandemi Corona, 1.188 Perantau Sudah Mudik ke Gunungkidul*. nasional.tempo.co. <https://nasional.tempo.co/read/1324514/pandemi-corona-1-188-perantau-sudah-mudik-ke-gunungkidul/full&view=ok>.

Yusita, I., Noprianty, R., Kurniawati, R., Rofiasari, L., dan Anriani, A. (2020). Women Assistance in Fertile Age Couples in the use of Contraception as an Effort to Suppress Baby Booms During the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Peduli Masyarakat*: 2(4), 181-186.  
<https://doi.org/10.37287/jpm.v2i4.228>