

## TINJAUAN PUSTAKA

# Peran Media Daring Pada Pemahaman Orangtua Terhadap Vaksinasi COVID-19 untuk Anak 12-17 tahun

Rivaldi Ruby<sup>1</sup>, Naomi Juwita Tansil<sup>1</sup>, Maxmillion Budiman Kadharmestan<sup>1</sup>, Mutiara Riani

1. Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta; 2. Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta

**Korespondensi:** Rivaldi Ruby; e-mail: aldiruby@gmail.com Telp: +628114218389

### Abstrak

**Tujuan:** Tinjauan ini bertujuan untuk mengetahui dampak dari media daring pada pemahaman orang tua mengenai vaksinasi COVID-19 untuk anak-anak berusia 12-17 tahun. **Metode:** Pencarian literatur dilakukan menggunakan lima basis data: PubMed, ProQuest, ScienceDirect, EBSCO, dan Google Scholar dengan "COVID-19," "Vaccination," "Parents," "Online Media," dan "Children" sebagai kata kunci utamanya. **Hasil:** Tiga artikel relevan memenuhi kriteria inklusi kami. Penemuan pada data yang tersedia dengan total sampel sebanyak 7638 individu adalah sebagai berikut: (a) media daring berasosiasi dengan pemahaman dan dapat meningkatkan kepercayaan orang tua mengenai vaksinasi COVID-19 untuk anak mereka (b) pada beberapa populasi, stigma mengenai hoax pada media daring dapat meningkatkan keraguan vaksinasi. **Kesimpulan:** Penemuan secara keseluruhan menunjukkan bahwa media daring dapat memiliki dampak positif pada pengetahuan orang tua mengenai vaksinasi COVID-19. Media daring adalah salah satu faktor yang memengaruhi pemahaman orang tua mengenai vaksinasi COVID-19 untuk anaknya. Studi lebih lanjut diperlukan di Indonesia untuk mengonfirmasi faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi penerimaan vaksinasi COVID-19 pada populasi.

**Kata kunci:** COVID-19; vaksinasi anak-anak; pemahaman orang tua; media daring

### Abstract

**Objective:** This review aims to understand the effect of online media on parents' comprehension of the COVID-19 vaccine for children aged 12-17 years old. **Method:** The literature search was done using five databases: PubMed, ProQuest, ScienceDirect, EBSCO, and Google Scholar with "COVID-19," "Vaccination," "Parents," "Online Media," and "Children" as the primary keywords. **Result:** Three relevant articles met our inclusion criteria. The findings from available data with 7638 total samples were as follows: (a) Online media was associated with parents' comprehension and can increase their trust for their child COVID-19 vaccination (b) in some populations, stigma about the hoax in online media could increase vaccine hesitancy. **Conclusion:** Overall findings showed that online media could have a positive effect on parents' knowledge of COVID-19 vaccination. Online media is one factor that affects parents' comprehension about the COVID-19 vaccination to their children. Further studies are required in Indonesia to confirm other factors that may affect the population's acceptance of COVID-19 vaccination.

**Keywords:** COVID-19; children vaccination; parent's comprehension; online media

## PENDAHULUAN

Pada Desember 2019, terjadi wabah pneumonia yang belum diketahui penyebabnya dengan gejala demam, batuk kering, dan kelelahan.<sup>1</sup> Wabah ini pertama kali dilaporkan di Wuhan, China dan sejak saat itu telah menyebar ke seluruh dunia.<sup>2</sup> Kemudian, diketahui bahwa penyebab wabah ini adalah virus yang berasal dari famili *Coronaviridae* dengan *single-strand* RNA positif, disebut sebagai *severe acute respiratory syndrome coronaviruses 2* (SARS-CoV-2) dan merupakan penyebab dari coronavirus disease 2019 (COVID-19).<sup>3</sup> Data epidemiologi menunjukkan kasus positif COVID-19 dunia telah mencapai 198 juta kasus dan telah terdapat lebih dari 4 juta kematian.<sup>4</sup> Di Indonesia, kasus positif COVID-19 telah mencapai 3 juta kasus dengan 97 ribu kematian dan kasus COVID-19 pada anak mencapai 414 ribu kasus dengan 869 kematian.<sup>5</sup>

Salah satu cara yang dianggap paling menjanjikan untuk menghentikan wabah virus COVID-19 adalah dengan melakukan vaksinasi.<sup>6</sup> Vaksinasi terbukti efektif untuk menghentikan penularan penyakit seperti Polio, Hepatitis B, dan Difteri.<sup>7</sup> Terdapat beberapa jenis vaksin COVID-19 yang saat ini digunakan di dunia seperti vaksin yang mengandung mRNA virus, protein subunit virus, dan vektor dari virus. Ketika vaksin disuntikkan ke dalam tubuh, tubuh akan mengenali protein dari vaksin dan akan membentuk sel limfosit T dan sel limfosit B yang berperan sebagai sel memori dalam proses pengenalan jika virus tersebut masuk ke dalam tubuh.<sup>8</sup>

Saat ini program vaksinasi diseluruh dunia telah berjalan dan lebih dari tiga miliar orang telah divaksin.<sup>4</sup> Di Indonesia, lebih dari 47 juta orang telah

mendapatkan vaksinasi dosis pertama dan lebih dari 21 juta orang telah menyelesaikan vaksinasi lengkap.<sup>9</sup> Tidak hanya untuk orang dewasa, program vaksinasi COVID-19 juga telah berjalan untuk anak-anak, terutama anak usia 12 hingga 17 tahun. Data terbaru menunjukkan lebih dari 26 juta anak di Indonesia berusia 12-17 tahun telah mendapatkan vaksinasi.<sup>9</sup> Untuk anak usia dibawah 18 tahun, pengambilan keputusan dilakukan oleh orang tua, terutama mengenai keamanan dari vaksin tersebut.<sup>10</sup> Terdapat banyak sarana untuk mendapatkan informasi mengenai vaksinasi COVID-19. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa mayoritas orang tua memperoleh informasi mengenai vaksinasi COVID-19 melalui internet maupun media daring.<sup>11</sup> Informasi-informasi yang didapatkan oleh orang tua kemudian dapat mempengaruhi keputusan orang tua selanjutnya.

Studi yang dilakukan oleh Melovic et al.<sup>12</sup> melalui survei daring menunjukkan bahwa media daring memiliki pengaruh yang paling besar kepada tindakan orang tua terhadap vaksinasi anak. Studi lain yang dilakukan oleh Zhang et al.<sup>10</sup> menunjukkan bahwa orang tua yang lebih sering mendapatkan informasi yang positif mengenai vaksinasi COVID-19 lebih percaya diri untuk memperbolehkan anak mendapatkan vaksinasi. Hal tersebut berbanding terbalik dengan orang tua yang lebih terpapar informasi hoaks mengenai vaksinasi COVID-19, menunjukkan penurunan tingkat kepercayaan orang tua terhadap vaksinasi. Oleh karena itu, tinjauan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media daring pada pemahaman orang tua terhadap vaksinasi COVID-19 untuk anak 12-17 tahun.

## METODE

Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan beberapa *database*, yaitu PubMed, EBSCOHost, ProQuest, ScienceDirect, dan Google Scholar. Proses pencarian literatur dilakukan berdasarkan struktur pertanyaan PICO, yaitu *population*: orang tua; *intervention*: peran media sosial; dan *outcome*: Keputusan orang tua terhadap vaksinasi COVID-19 untuk anak usia 12-18 tahun. Kata kunci utama yang digunakan didasari pada pertanyaan PICO dengan menggunakan beberapa kombinasi dari kata berikut: "COVID-19", "Pengetahuan orang tua", "vaksin", "media daring", dan "anak-anak". Pencarian juga diperluas dengan menggunakan berbagai sinonim dari kata kunci utama yang disertai dengan penggunaan *boolean operator*. Pengertian media daring secara umum adalah segala jenis atau format media yang hanya bisa diakses melalui internet berisikan teks, foto, video, dan suara, serta dapat berfungsi sebagai sarana komunikasi secara daring. Semua literatur yang dipublikasi tidak dalam bahasa Inggris atau Indonesia tidak dimasukkan ke dalam studi. Hanya literatur dengan desain studi survei yang dimasukkan kedalam studi. Setiap perselisihan yang muncul akan diselesaikan dengan konsensus di antara tim peninjau.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebuah studi survei analitik yang dilakukan di tiga negara, yaitu Montenegro, Serbia, dan Bosnia dan Herzegovina. Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh media sosial dan karakteristik demografi penduduk terhadap sikap orang tua mengenai vaksinasi pada anak. Terdapat 1593 orang tua yang terlibat dalam studi ini, lalu

dilakukan analisis statistik menggunakan beberapa uji, yaitu *One-Way ANOVA*, koefisien eta, dan regresi logistik untuk melihat signifikansi dari setiap variabel. Dari hasil penelitian, ditemukan bahwa media sosial memiliki pengaruh signifikan terhadap sikap orang tua mengenai vaksinasi anak dan juga berkorelasi dengan tingkat kepercayaan orang tua terhadap efektivitas vaksin ( $\eta^2 = 0.216$ ,  $\eta^2 = 0.18$ ,  $\eta^2 = 0.167$ ,  $\eta^2 = 0.09$ ). Berdasarkan karakteristik demografi penduduk, ditemukan kelompok populasi orang tua yang lebih mudah untuk terpengaruh melalui media sosial adalah: perempuan, orang tua dengan usia muda, dan orang tua dengan status pernikahan sah.<sup>12</sup>

Sebuah studi lainnya yang dilakukan di Kota Shenzhen, China. Studi ini bertujuan untuk menginvestigasi akseptabilitas vaksinasi COVID-19 oleh orang tua dengan anak di bawah usia 18 tahun di China. Terdapat 1052 orang tua yang terlibat dalam studi ini. Pengambilan data menggunakan sebuah kuesioner yang dirancang sebuah panel yang terdiri dari 1 anggota CDC, 2 peneliti kesehatan masyarakat, 1 psikolog kesehatan, 1 manajer senior pabrik, dan 1 pekerja pabrik. Analisis statistik menggunakan regresi logistik univariat dan multivariat. Analisis komponen prinsipal dengan rotasi varimax digunakan untuk analisis faktor eksplanatorik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media daring berpengaruh terhadap tingkat akseptabilitas orang tua terhadap vaksinasi COVID-19 untuk anaknya. Intensitas paparan yang tinggi sering terhadap informasi positif berkorelasi dengan tingkat akseptabilitas yang lebih tinggi (AOR 1,35, 95% CI 1,17- 1,56). Sebaliknya, peningkatan intensitas paparan terhadap informasi negatif berkorelasi dengan

tingkat akseptabilitas yang lebih rendah (AOR 0,85, 95% CI 0,74-0,99). Karakteristik latar belakang yang berasosiasi dengan akseptabilitas vaksinasi COVID-19 pada studi ini seperti usia anak, perilaku menghindari perkumpulan sosial dengan orang lain yang tidak tinggal dalam rumah yang sama, perilaku menghindari tempat ramai, dan kepatuhan terhadap protokol *physical distancing*. Faktor lain yang berkorelasi dengan tingkat akseptabilitas orang tua yang lebih tinggi terhadap vaksinasi COVID-19 pada studi ini antara lain adalah sikap positif terhadap vaksinasi COVID-19, persepsi bahwa anggota keluarga mereka akan mendukung mereka jika anak mereka mendapatkan vaksinasi COVID-19, dan kesadaran bahwa keputusan untuk membuat anak mendapatkan vaksinasi COVID-19 seluruhnya berada di dalam kendali responden penelitian sebagai orangtua anak tersebut.<sup>10</sup>

Studi yang dilakukan di Bologna, Italy bertujuan untuk mengetahui prevalensi dari keraguan orang tua/ wali untuk melakukan vaksinasi COVID-19 terhadap anak dan remaja. Terdapat 5054 orang tua yang terlibat dalam penelitian ini, namun 61 orang tua/ wali dieksklusi karena terdapat beberapa orang tua/ wali menolak memberikan data maupun pengisian survei tidak konsisten. Penelitian dilakukan dengan survei online melalui pengiriman surat elektronik ke orang tua/ wali melalui kepala sekolah. Data diambil dari rentang waktu Desember 2020 hingga Januari 2021 lalu dilakukan analisis statistik menggunakan uni- dan multivariat. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan orang tua/ wali, usia anak, sumber informasi, dan sikap terhadap kebijakan vaksinasi sebelum dan sesudah pandemi COVID-19

berkorelasi signifikan dengan keraguan vaksinasi COVID-19 (OR 1,86, SE 0,27, CI 1,41-2,47). Orang tua/ wali yang mengandalkan saran dari tenaga medis lebih percaya diri untuk melakukan vaksinasi terhadap anak. Sedangkan orang tua/ wali yang lebih mengikuti keyakinan pribadi, media daring, atau selebritas lebih ragu untuk melakukan vaksinasi. Berdasarkan karakteristik demografi penduduk, ditemukan kelompok populasi orang tua yang lebih mudah untuk terpengaruh melalui media daring dan lebih ragu untuk melakukan vaksinasi adalah: perempuan, memiliki anak dengan usia yang lebih muda, dan tingkat pendidikan rendah.<sup>13</sup>

Berdasarkan hasil tinjauan dari tiga studi inklusi dengan total sampel 7638 orang tua, ditemukan bahwa media daring menjadi salah satu faktor penentu penting untuk menunjang pemahaman orang tua dalam pengambilan keputusan vaksinasi anak. Seluruh studi inklusi menyampaikan informasi sesuai dengan fakta mengenai vaksinasi COVID-19. Dua studi menunjukkan media daring meningkatkan tingkat kepercayaan orang tua terhadap vaksinasi COVID-19 pada anak, namun salah satu studi menunjukkan hasil peningkatan keraguan vaksinasi akibat penyajian informasi melalui media daring.

Tingkat kepercayaan seseorang terhadap informasi yang disajikan melalui sarana media daring dapat dipengaruhi oleh beberapa hal. Adanya stigma terhadap media daring yang seringkali menampilkan disinformasi berupa fiktif maupun *hoax*, terlebih lagi di masa pandemi COVID-19. Sebuah studi survei yang dilakukan di Inggris menyatakan bahwa informasi negatif atau tidak benar yang disampaikan melalui media daring meningkatkan kepercayaan masyarakat

terhadap teori konspirasi COVID-19, sehingga meningkatkan keraguan untuk melakukan vaksinasi.<sup>14</sup> Namun, jika informasi yang disampaikan sesuai fakta yang ada, media daring menjadi sarana yang efektif untuk menyampaikan kebenaran mengenai vaksinasi COVID-19, serta meningkatkan kepercayaan orang tua terhadap vaksinasi.<sup>15</sup> Hal tersebut mendukung temuan dari dua studi inklusi yang menunjukkan hasil yang serupa, sedangkan pada hasil pada studi yang dilakukan oleh Montalti, dkk (2021) dapat dipengaruhi oleh stigma populasi terhadap media daring sebagai sarana penyampaian informasi.

Sebuah studi survei di Italia mengenai penggunaan media daring menemukan bahwa banyak pengguna mencari informasi kesehatan dan mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam gaya hidup sehari-hari.<sup>16</sup> Hal serupa juga ditemukan di negara Cina bahwa cara utama masyarakat dalam mencari informasi kesehatan adalah melalui media daring.<sup>17</sup> Hal tersebut dapat mengindikasikan kontribusi media daring sebagai salah satu sumber informasi kesehatan masyarakat yang cukup kuat.<sup>16</sup>

Faktor yang mempengaruhi keputusan orang tua terhadap vaksinasi anak tidak hanya berasal dari media daring. Terdapat faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi keputusan orang tua seperti tingkat pendidikan orang tua, jenis kelamin orang tua, sosioekonomi orang tua, dan pengetahuan orang tua mengenai vaksin tersebut.<sup>18-20</sup> Ibu merupakan salah satu faktor yang penting dalam mengambil keputusan untuk anak karena wanita lebih sensitif dan memiliki hubungan yang lebih dekat dengan anak.<sup>21</sup> Tiga studi inklusi menunjukkan mayoritas responden dari survei merupakan seorang ibu, sehingga

hasil yang didapatkan juga dipengaruhi oleh faktor emosional ibu.

Tingkat pendidikan orang tua atau wali, terkhususnya ibu, merupakan salah satu faktor yang sangat signifikan dalam pengambilan keputusan untuk melakukan vaksinasi anak. Semakin tinggi pendidikan orang tua maka hal tersebut akan membantu mereka memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap vaksinasi pada anak.<sup>21-23</sup> Hal ini didukung melalui penelitian yang dilakukan oleh Montalti, dkk (2021) yang menyatakan bahwa orang tua dengan pendidikan rendah lebih mudah terpengaruh oleh informasi seperti hoaks yang ditemukan pada media daring.

Banyak orang tua yang takut jika anak akan mendapatkan penyakit penyerta akibat melakukan vaksinasi dan mempertanyakan keamanan vaksinasi bagi anak mereka. Kekhawatiran tersebut timbul akibat beredarnya isu mengenai ketidakamanan dalam penggunaan beberapa vaksinasi. Beberapa isu-isu yang beredar, yaitu vaksinasi MMR yang dapat menyebabkan autisme atau vaksinasi influenza yang dapat menyebabkan sindrom Guillain-Barre, namun isu tersebut tidak benar dan sudah dibuktikan melalui berbagai penelitian bahwa tidak terdapat hubungan vaksin dengan penyakit tersebut.<sup>20,24</sup> Isu mengenai ketidakamanan vaksinasi juga muncul dalam vaksinasi COVID-19 yang terutama menyebar melalui media daring, salah satu contohnya adalah vaksinasi COVID-19 dapat menyebabkan mengubah materi genetik penerima vaksin.<sup>25</sup> Isu-isu ini menyebabkan banyak orang yang menjadi ragu dan tidak percaya untuk menjalankan vaksinasi.

Kondisi sosio ekonomi merupakan salah satu alasan orang tua untuk



melakukan vaksinasi pada anak. Orang tua dengan sosio ekonomi yang baik cenderung melakukan vaksinasi pada anak. Orang tua dengan sosio ekonomi yang kurang baik memilih untuk tidak melakukan vaksinasi pada anak karena biaya vaksinasi dan biaya untuk mencapai fasilitas kesehatan terdekat yang mahal.<sup>23,26</sup>

Hasil tinjauan dari ketiga studi inklusi yang berasal dari berbagai negara juga dapat diaplikasikan di Indonesia. Diketahui bahwa pengguna media daring di Indonesia dengan rentang usia 30-49 tahun mencapai 93,5% populasi dan rentang usia 50-65 tahun mencapai 80,32%. Kelompok usia tersebut diperkirakan merupakan orang tua. Hasil tinjauan menunjukkan informasi kesehatan, khususnya mengenai vaksinasi COVID-19 pada anak yang dapat diakses oleh orang tua Indonesia melalui media daring dapat meningkatkan pemahaman atau kepercayaan orang tua dalam mengambil keputusan vaksinasi untuk anak. Pemahaman orang tua juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya, seperti tingkat pendidikan dan sosio ekonomi. Menurut survei Teknologi Informasi dan Komunikasi 2017, sebanyak 45% penduduk Indonesia menggunakan media daring dan bermukim di wilayah rural (sosio ekonomi rendah) memiliki tingkat pendidikan rendah. Masyarakat tersebut cenderung tidak melakukan penelusuran kebenaran informasi lebih lanjut, sehingga diperlukan beberapa penyesuaian dalam pemanfaatan media daring di Indonesia sebagai salah satu sumber informasi vaksinasi COVID-19 pada anak.

Studi ini memiliki beberapa kelebihan, salah satunya adalah membahas

sebuah topik baru. Jumlah sampel yang besar memungkinkan untuk dilakukannya analisis prediktor-prediktor lainnya yang juga dapat berperan dalam tinjauan. Terdapat keterbatasan dalam studi ini, yaitu studi-studi yang terlibat dalam tinjauan ini mencakup wilayah yang beragam sehingga tidak dapat ditarik kesimpulan untuk suatu wilayah tertentu. Jumlah studi yang tersedia untuk ditinjau juga masih terbatas, serta mayoritas studi memiliki desain studi deskriptif.

## **SIMPULAN**

Media daring merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi keputusan orang tua dalam pemberian vaksinasi COVID-19 pada anak. Terdapat beberapa karakteristik demografik orang tua yang lebih rentan terpengaruh oleh media daring. Beberapa karakteristik utama adalah tingkat pendidikan dan sosio ekonomi. Walaupun demikian, media daring dapat digunakan sebagai salah satu sarana pemerintah untuk meningkatkan pengetahuan dan cakupan vaksinasi masyarakat di suatu negara, khususnya di Indonesia. Penelitian serupa perlu dilakukan di Indonesia untuk mengkonfirmasi faktor determinan lainnya yang dapat mempengaruhi masyarakat terhadap penerimaan vaksinasi COVID-19.

## **DUKUNGAN FINANSIAL**

Tidak Ada.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Para penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang berkontribusi pada penelitian ini.

## **KONFLIK KEPENTINGAN**

Tidak ada konflik kepentingan dalam pelaksanaan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Wu Y-C, Chen C-S, Chan Y-J. The outbreak of COVID-19: An overview. *Journal of the Chinese Medical Association* [Internet]. 2020;83(3). Available from: [https://journals.lww.com/jcma/Fulltext/2020/03000/The\\_outbreak\\_of\\_COVID\\_19\\_\\_An\\_overview.3.aspx](https://journals.lww.com/jcma/Fulltext/2020/03000/The_outbreak_of_COVID_19__An_overview.3.aspx)
2. Zhu H, Wei L, Niu P. The novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Global Health Research and Policy*. 2020 Mar 2;5(1):6.
3. Benvenuto D, Giovanetti M, Ciccozzi A, Spoto S, Angeletti S, Ciccozzi M. The 2019- new coronavirus epidemic: Evidence for virus evolution. *J Med Virol*. 2020/02/07 ed. 2020;92(4):455–9.
4. World Health Organization. WHO coronavirus (COVID-19) dashboard [Internet]. 2021. Available from: <https://covid19.who.int/>
5. Satuan Tugas Penanganan COVID-19. Peta Sebaran COVID-19 [Internet]. 2021. Available from: <https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19>
6. Lau C. Can covid-19 vaccines stop the pandemic? *Hong Kong Med J*. 2021;27(2):84–5.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Vaccines and Preventable Diseases [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/vaccines-diseases.html>
8. Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19 [Internet]. 2021 [cited 2021 Jul 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/how-they-work.html>
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Vaksinasi COVID-19 Nasional [Internet]. 2021. Available from: <https://vaksin.kemkes.go.id/#/vaccines>
10. Zhang KC, Fang Y, Cao H, Chen H, Hu T, Chen YQ, et al. Parental Acceptability of COVID-19 Vaccination for Children Under the Age of 18 Years: Cross-Sectional Online Survey. *JMIR Pediatr Parent*. 2020 Dec 30;3(2):e24827–e24827.
11. Piscaglia L. Internet and Social Media: Influence on the parent's vaccination decision. University of Tennessee Health Science Center.
12. Melovic B, Jaksic Stojanovic A, Vulic TB, Dudic B, Benova E. The Impact of Online Media on Parents' Attitudes toward Vaccination of Children-Social Marketing and Public Health. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 11;17(16):5816.
13. Montalti M, Rallo F, Guaraldi F, Bartoli L, Po G, Stillo M, et al. Would Parents Get Their Children Vaccinated Against SARS-CoV-2? Rate and Predictors of Vaccine Hesitancy According to a Survey over 5000 Families from Bologna, Italy. *Vaccines (Basel)*. 2021 Apr 10;9(4):366.
14. Freeman D, Loe BS, Chadwick A, Vaccari C, Waite F, Rosebrock L, et al. COVID-19 vaccine hesitancy in the UK: the Oxford coronavirus explanations, attitudes, and narratives survey (Oceans) II. *Psychol Med*. 2020 Dec 11;1–15.

15. Patten D, Green A, Bown D, Russell C. Covid-19: Use social media to maximise vaccine confidence and uptake. *BMJ*. 2021 Jan 26;372:n225.
16. Siliquini R, Ceruti M, Lovato E, Bert F, Bruno S, De Vito E, et al. Surfing the internet for health information: an italian survey on use and population choices. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2011 Apr 7;11(1):21.
17. Zhang X, Wen D, Liang J, Lei J. How the public uses social media wechat to obtain health information in china: a survey study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2017 Jul 5;17(2):66.
18. Furqon UA. Factors affecting child immunization in Indonesia based on IDHS 2012. *Journal of Governance*. 2018;3(2).
19. Herliana P, Douiri A. Determinants of immunisation coverage of children aged 12- 59 months in Indonesia: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2017 Dec 22;7(12):e015790–e015790.
20. Gowda C, Dempsey AF. The rise (and fall?) of parental vaccine hesitancy. *Hum Vaccin Immunother*. 2013/06/06 ed. 2013 Aug;9(8):1755–62.
21. Nyqvist MB, Jayachandran S. Mothers care more, but Father Decide: Educating parents about child health in Uganda. *Am Econ Rev*. 2017;107(5):496–500.
22. Mogere D. Does the mother's level of education influence immunization coverage? 2016;19(3).
23. Bertoncello C, Ferro A, Fonzo M, Zanovello S, Napoletano G, Russo F, et al. Socioeconomic Determinants in Vaccine Hesitancy and Vaccine Refusal in Italy. *Vaccines (Basel)*. 2020 Jun 5;8(2):276.
24. World Health Organization. Vaccines and immunization: What is vaccination? [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 2]. Available from: [https://www.who.int/news-room/q-a-detail/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey={adgroup survey}&gclid=EAIaIQobChMIguPL69CS8glVmn8rCh3ALgYqEAAYASAAEgKD7fD\\_BwE](https://www.who.int/news-room/q-a-detail/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey={adgroup survey}&gclid=EAIaIQobChMIguPL69CS8glVmn8rCh3ALgYqEAAYASAAEgKD7fD_BwE)
25. Islam MS, Kamal A-HM, Kabir A, Southern DL, Khan SH, Hasan SMM, et al. COVID-19 vaccine rumors and conspiracy theories: The need for cognitive inoculation against misinformation to improve vaccine adherence. *PLOS ONE*. 2021 May 12;16(5):e0251605.
26. Saraswati PH, Gani A. Socio economic factors of child Basic Immunization: Case of West Java Province. *Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit*. 2020 Feb 24;9(1):1–12.