

## **“WhatsApp” sebagai media telekonsultasi dalam upaya pemantauan tumbuh kembang balita di masa pandemi COVID-19**

Indah Purnama Sari<sup>1\*</sup>, Yuliarti<sup>1</sup>, Windi Indah Fajar Ningsih<sup>1</sup>,  
Nurmalia Ermi<sup>2</sup>, Yustini Ardillah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

<sup>2</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

<sup>3</sup>Program Studi Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

E-mail: indah\_purnamasari@fkm.unsri.ac.id

---

### **Abstrak**

Pandemi COVID-19 telah berdampak pada terhambatnya pelayanan kesehatan anak di posyandu khususnya pemantauan tumbuh kembang. Proporsi balita yang stunting akan bertambah tidak hanya di Indonesia namun juga di Palembang apabila anak mengalami gangguan tumbuh kembang yang tidak terpantau karena Posyandu yang tutup sementara di masa pandemi. *WhatsApp* dapat digunakan sebagai media telekonsultasi dalam upaya pemantauan tumbuh kembang balita. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada ibu yang memiliki balita melalui telekonsultasi berupa informasi, motivasi dan solusi dalam memantau tumbuh kembang anak. Kegiatan ini dilakukan dengan secara online menggunakan aplikasi *WhatsApp* dengan merekrut 37 orang ibu – ibu dalam group *Whatsapp*. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa *WhatsApp* dapat dijadikan media telekonsultasi dalam mengedukasi ibu-ibu dalam upaya pemantauan tumbuh kembang balita saat pandemi karena Posyandu tutup. Animo ibu-ibu dapat terlihat dari aktifnya proses telekonsultasi di group *WhatsApp*. Melalui kegiatan ini, dapat disimpulkan bahwa *WhatsApp* dapat digunakan sebagai media telekonsultasi memantau pertumbuhan anak walaupun ibu tidak secara langsung mendapat edukasi di Posyandu.

**Kata kunci:** Pandemi, Posyandu Stunting Tumbuh kembang, *WhatsApp*

### **Abstract**

*The COVID-19 pandemic has had an impact on child health services at the posyandu, especially monitoring growth and development. The proportion of toddlers who are stunted will increase not only in Indonesia but also in Palembang if children had growth and development disorders that are not monitored as the Posyandu was temporarily closed during the pandemic. WhatsApp can be used as a medium for teleconsultation in an effort to monitor the growth and development of toddlers. This activity provided education to mothers who have toddlers through teleconsultation in the form of information, motivation and solutions for monitoring the growth and development of children. This activity was carried out online using the WhatsApp application by recruiting 37 women in the Whatsapp group. The results of the activity showed that WhatsApp can be used as a teleconsultation media in educating mothers in an effort to monitor the growth and development of toddlers during a pandemic as the Posyandu was temporarily closed. The mother's enthusiasm can be seen from the active teleconsultation process in the WhatsApp group. Through this activity, it concluded that WhatsApp can be used as a teleconsultation media to monitor children's growth even though the mother did not directly receive education at the Posyandu.*

**Keywords:** Stunting, *WhatsApp*, Growth, Development

---

## 1. PENDAHULUAN

Coronavirus Disease (COVID-19) telah menjadi penyakit dengan penambahan kasus secara cepat dan penyebaran luas dalam waktu singkat di seluruh dunia. Oleh karena itu, World Health Organization menetapkan COVID-19 sebagai pandemi pada tanggal 11 Maret 2020.<sup>1</sup> Saat ini, 12 April 2022, terdapat 497.960.492 kasus terkonfirmasi, dengan sebanyak 6.181.850 kematian dan 11.250.782.214 orang yang telah menerima vaksin di seluruh dunia.<sup>2</sup> Sementara itu, di Indonesia sampai dengan tanggal 12 April 2022, sebanyak 6.035.358 kasus terkonfirmasi, dengan 67.975 kasus aktif, 5.811.666 pasien sembuh, 155.717 pasien meninggal. Untuk program vaksinasi, sebanyak 197.660.336 penduduk telah memperoleh vaksinasi pertama, sebanyak 161.761.633 penduduk mendapatkan vaksinasi kedua dan sebanyak 27.960.917 penduduk mendapatkan vaksinasi ketiga. Sama halnya dengan Indonesia, Provinsi Sumatera Selatan, hingga saat ini, 12 April 2022, telah mengkonfirmasi kasus sebanyak 80.357 pasien positif dengan 3.331 pasien meninggal. Kota Palembang merupakan salah satu kota penyumbang terbesar kasus COVID-19 dengan sebanyak 2.288 kasus terkonfirmasi, 1.091 pasien sembuh dan sebanyak 99 pasien meninggal.<sup>3</sup>

Pandemi COVID-19 yang berlangsung lama hingga saat ini, telah menimbulkan berbagai dampak pada sektor layanan publik terutama sektor kesehatan yang khususnya pada layanan gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Selama pandemi COVID-19, kegiatan di pos pelayanan terpadu (posyandu) telah mengalami penundaan sehingga memberikan dampak pada kegiatan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan pada bawah lima tahun (balita). Suatu studi kasus yang telah dilakukan di Kota Jakarta Timur dan Kabupaten Badung menunjukkan bahwa terjadi penurunan jumlah balita yang ditimbang dalam periode Februari-April 2020 dengan kisaran antara 51,34% sampai dengan 73,35%

Sementara itu, ada lebih dari 1 dari 10 rumah tangga dengan anak balita belum membawa anak mereka untuk mendapatkan imunisasi sejak April 2020 dikarenakan ketakutan akan penularan COVID-19.<sup>4</sup> Selain itu, sebanyak 34,3% orang tua tidak melakukan pemantauan tumbuh kembang pada anak mereka dan diperoleh angka kejadian gangguan perkembangan pada anak sebesar 33,5% berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013.<sup>5</sup>

Pemantauan tumbuh kembang balita merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan yang dimulai sejak anak dilahirkan hingga usia 59 bulan. Pada masa ini, anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan pesat sehingga pada masa ini anak mengalami *golden age/ period* yang ditandai dengan peningkatan berat badan, tinggi badan dan lingkar kepala anak. Selain itu, perkembangan kemampuan anak juga mengalami peningkatan secara cepat yang meliputi kemampuan bicara dan bahasa, kesadaran emosional, kreativitas dan intelegensia. Oleh karena itu, penting untuk melakukan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan pada masa ini agar adanya penyimpangan/ gangguan dapat dideteksi secara dini dan ditangani lebih cepat.<sup>6</sup>

Kementerian Kesehatan dan pemerintah daerah telah mengeluarkan kebijakan yakni pelayanan gizi balita di masa pandemi COVID-19 dapat dilakukan melalui Telekonsultasi dengan menggunakan aplikasi *WhatsApp*.<sup>4</sup> *WhatsApp* merupakan media sosial paling populer dengan pengguna 83% (124 juta masyarakat Indonesia) yang dapat digunakan sebagai media komunikasi yang berbasis internet. Pengguna tidak hanya dapat berbagi pesan, namun juga dapat saling berbagi konten seperti video, audio, dokumen, foto, dan lokasi.<sup>7</sup> Oleh karena berbagai kemudahan dalam penggunaan *WhatsApp*, media ini dapat mendukung upaya pelayanan kesehatan balita khususnya pemantauan tumbuh kembang selama masa pandemi COVID-19.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini selain merupakan salah satu kegiatan dalam mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi juga guna mendukung program Kementerian Kesehatan dalam meningkatkan kegiatan stimulasi dan pemantauan tumbuh

kembang anak yang dilakukan di rumah selama masa pandemi COVID-19. Adapun kerangka pemecahan masalah yang digunakan dalam kegiatan ini melalui pemberian edukasi telekonsultasi menggunakan aplikasi *WhatsApp* melalui pemberian informasi, motivasi dan solusi dalam memantau tumbuh kembang anak pada ibu balita yang ada di wilayah Kota Palembang.

Adapun rumusan masalah dalam kegiatan pengabdian ini adalah pemberian edukasi kepada ibu yang memiliki balita terkait informasi mengenai stimulasi, pertumbuhan dan perkembangan pada balita melalui telekonsultasi dan memotivasi ibu – ibu untuk dapat berpartisipasi dalam memberikan stimulasi, memantau tumbuh kembang balita dengan media aplikasi *WhatsApp* di masa pandemi COVID-19. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan edukasi kepada ibu yang memiliki balita melalui telekonsultasi berupa informasi, motivasi dan solusi dalam memantau tumbuh kembang anak dengan aplikasi *WhatsApp* di masa pandemic covid-19.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### **Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit saluran napas yang disebabkan oleh virus corona jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. COVID-19 pertama kali ditemukan di Wuhan, China pada akhir tahun 2019 dan dikenal dengan nama Novel Corona Virus 2019 atau SARS Coronavirus 2. COVID-19 dapat mengenai siapa saja, tanpa memandang usia, status sosial ekonomi dan sebagainya. Tanda dan gejala COVID-19 pada anak sulit dibedakan dari penyakit saluran pernapasan akibat penyebab lainnya. Gejala dapat berupa batuk pilek seperti penyakit common cold atau selesma, dengan atau tanpa demam, yang umumnya bersifat ringan dan akan sembuh sendiri. Penyakit saluran pernapasan menjadi berbahaya apabila menyerang paru-paru, yaitu menjadi radang paru atau yang disebut pneumonia. Gejala pneumonia adalah demam, batuk, dan kesulitan bernapas yang ditandai dengan napas cepat dan sesak napas.<sup>8</sup>

### **Pertumbuhan dan Perkembangan**

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan inter selular, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat. Perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian. Pertumbuhan terjadi secara simultan dengan perkembangan. Berbeda dengan pertumbuhan, perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan saraf pusat dengan organ yang dipengaruhinya, misalnya perkembangan sistem neuromuskuler, kemampuan bicara, emosi dan sosialisasi. Kesemua fungsi tersebut berperan penting dalam kehidupan manusia yang utuh.<sup>9</sup>

### **Pemantauan Tumbuh Kembang Anak**

Pemantauan perkembangan anak sangat penting, karena dengan pemantauan yang baik dapat dilakukan deteksi dini kelainan pada anak. Intervensi juga bisa dilakukan secara dini dan tumbuh kembang anak dapat lebih optimal sesuai dengan kemampuan genetiknya.<sup>10</sup> Perkembangan seorang anak normal atau tidak, dapat diketahui dengan pemeriksaan dan pemantauan yang berkala dan terus menerus oleh tenaga kesehatan (dokter, bidan, perawat, atau tenaga medis yang terlatih di Puskesmas, bahkan kader terlatih dari Posyandu).

Adapun cara menjaga kesehatan anak secara mandiri di rumah selama masa pandemi COVID-19 yaitu dengan cara memberikan stimulasi perkembangan yang dilakukan oleh keluarga setiap saat dalam suasana menyenangkan, dan pemantauan (deteksi) perkembangan dilakukan keluarga setiap bulan sesuai umur anak, mengacu informasi pada Buku KIA. Tools pemantauan perkembangan dalam Buku KIA tersedia dalam rentang umur 0-3 bulan, 3-6 bulan, 6-12 bulan, 1-2 tahun, 2-3 tahun, 3-5 tahun dan 5-

6 tahun.<sup>8</sup> Adapun cara penilaian perkembangan bayi sebagai metode deteksi dini untuk gangguan perkembangan yaitu dengan menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP). KPSP merupakan suatu instrumen untuk deteksi dini perkembangan anak usia 0 sampai 6 tahun yang berfungsi guna mengetahui perkembangan normal atau menyimpang pada bayi. Formulir KPSP terdiri dari 9-10 pertanyaan mengenai tugas perkembangan yang telah dicapai anak seperti motorik kasar, halus, sosialisasi, kemandirian dan berbicara/ berbahasa. Hasil penilaian KPSP dibagi menjadi tiga bagian antara lain perkembangan sesuai (S) jika jumlah jawaban "Ya" sebanyak 9 atau 10. Apabila jumlah jawaban "Ya" sebanyak 7 atau 8 maka perkembangan anak meragukan (M) dan apabila jumlah jawaban "Ya" tidak lebih dari 6 maka kemungkinan ada penyimpangan (P). KPSP digunakan bagi orang tua dengan pendidikan akhir minimal SLTA.<sup>9</sup>

### **Aplikasi WhatsApp**

*WhatsApp* (WA) merupakan media sosial paling populer yang dapat digunakan sebagai media komunikasi. Umumnya para pengguna WA menyebutkan alasan memilih aplikasi ini adalah karena tersedianya berbagai kemudahan yang ada didalamnya disamping tidak mengeluarkan biaya alias gratis. Fitur-fitur yang terdapat dalam *WhatsApp* yaitu Gallery untuk menambahkan foto, Contact untuk menyisipkan kontak, Camera untuk mengambil gambar, Audio untuk mengirim pesan suara, Maps untuk mengirimkan berbagai koordinat peta, bahkan Document untuk menyisipkan file berupa dokumen. Semua file tersebut dapat dalam sekejap dikirim melalui aplikasi gratis tersebut. Berbagai fitur tersebut tentu semakin menambah kemudahan dan kenyamanan berkomunikasi melalui media online (Rahartri, 2019).<sup>7</sup>

### **3. METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari 2 tahapan yakni tahap 1 dengan melakukan perancangan dan pembuatan media edukasi berupa video dan *flyer* berisi informasi cara

stimulasi dan pemantauan tumbuh kembang balita dan tahap 2 melalui penyebaran media edukasi dan telekonsultasi guna memotivasi ibu untuk dapat melakukan pemantauan tumbuh kembang balita dan memberi solusi terhadap permasalahan dalam tumbuh kembang balita terutama terkait asupan gizi balita. Kelompok sasaran dalam kegiatan ini adalah ibu yang memiliki balita yang berdomisili di Kota Palembang. Responden direkrut melalui pengumuman yang dibuat dan disebarluaskan di sosial media. Terdapat sebanyak 37 ibu bersedia mengikuti kegiatan ini. Kegiatan ini dilakukan dengan membuat kelompok obrolan secara *online* menggunakan aplikasi *WhatsApp*. Lembar persetujuan diberikan sebelum responden mengikuti kegiatan ini dan responden telah menyetujui persyaratan untuk berkomitmen ikut dalam telekonsultasi selama 10 hari dan telah mendapatkan biaya kuota internet sebesar Rp. 50.000,-. Kegiatan ini dibagi menjadi 3 sesi yang dilaksanakan dalam kurun waktu 10 hari mulai tanggal 26 November hingga 5 Desember 2020.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan perancangan buku pegangan ibu dalam melakukan pemantauan tumbuh kembang balita yang terdiri dari 3 bab yaitu bab 1 mengenai selang pandang tumbuh kembang, bab 2 mengenai indikator tumbuh kembang anak menurut umur dan bab 3 mengenai cara stimulasi tumbuh kembang balita (Gambar 1).



Gambar 1. Buku Pegangan Ibu dalam Memantau Pertumbuhan dan Perkembangan Balita

Setelah tahap perancangan media edukasi, maka tahap selanjutnya adalah melakukan perekrutan ibu yang memiliki balita dan memulai pelaksanaan kegiatan ini secara online dengan menggunakan media *WhatsApp*. Kegiatan ini dimulai dengan sesi perkenalan agar para ibu dengan anggota kegiatan pengabdian kepada masyarakat bisa saling mengenal dan terjalin keakraban. Sesi perkenalan berjalan dengan lancar sehingga dapat dilanjutkan ke sesi selanjutnya. Sesi 1 membahas mengenai pengenalan, aspek, skrining, ciri-ciri dan faktor yang mempengaruhi kualitas tumbuh kembang anak (Gambar 2).



Gambar 2. Sesi 1 Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

*Flyer* diberikan dalam grup obrolan sebagai umpan untuk ibu – ibu dalam berdiskusi dan melakukan telekonsultasi. Responden diajak untuk berdiskusi dan berbagi pengalaman mengenai berbagai aspek, ciri dan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Hasil dari sesi 1 ini 35 orang (94,5%) ibu mampu untuk membedakan antara aspek pertumbuhan dan perkembangan pada balita. Setelah sesi 1 selesai, para ibu akan diberikan media edukasi berupa video berisi informasi pertumbuhan dan perkembangan anak. Sesi 1 ini berlangsung selama 3 hari.

Selanjutnya, para ibu diberikan sesi 2 yang akan membahas tahapan pertumbuhan dan perkembangan anak sesuai dengan umur (Gambar 3). Hasil dari kegiatan sesi 2 ini ada 5 orang ibu (13,5%) yang mengalami kekhawatiran mengenai perkembangan anak seperti anak yang belum dapat berbicara dan berjalan. Namun, setelah dimotivasi oleh tim pengabdian dan para ibu lainnya, ibu ini menjadi lebih tenang dan menyakini bahwa pertumbuhan dan perkembangan setiap anak berbeda. Setelah sesi 2 selesai, para ibu akan diberikan media edukasi video berisi tahapan tumbuh kembang anak. Sesi 2 juga ini berlangsung selama 3 hari.



Gambar 3. Sesi 2 Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Sesi 3 merupakan sesi terakhir yang akan membahas mengenai stimulasi pertumbuhan dan perkembangan anak yang meliputi peran orang tua (asah, asih, asuh), peran gizi (pola makan dan pemberian makan bayi dan anak) serta peran lingkungan (higiene dan sanitasi) (Gambar 4). Hasil dari kegiatan sesi 3 ini 10 orang ibu (27%) yang mengalami anak yang kurang nafsu makan dikarenakan sedang tumbuh gigi ataupun sedang tidak sehat sehingga saran yang diberikan oleh tim pengabdian kepada masyarakat yakni dengan tidak dibawa stress dan mencoba untuk memvariasikan menu dan suasana pada saat makan.



Gambar 4. Sesi 3 Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Masa balita merupakan masa yang membutuhkan perhatian penuh baik bagi pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita dan juga status gizi balita. Salah satu permasalahan status gizi balita yakni stunting yang merupakan masalah kurang gizi kronik yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi yang berlangsung dalam waktu lama sebagai akibat dari pemberian makan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Kejadian stunting pada balita berkaitan erat dengan terjadinya gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada balita. Beberapa hasil penelitian telah membuktikan bahwa stunting berhubungan dengan perkembangan anak.<sup>11-22</sup>

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interselular, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat. Perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian. Pertumbuhan terjadi secara simultan dengan perkembangan. Berbeda dengan pertumbuhan, perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan saraf pusat dengan organ yang dipengaruhinya, misalnya perkembangan sistem neuromuskuler, kemampuan bicara,

emosi dan sosialisasi. Kesemua fungsi tersebut berperan penting dalam kehidupan manusia yang utuh.<sup>9</sup>

Perkembangan seorang anak normal atau tidak, dapat diketahui dengan pemeriksaan dan pemantauan yang berkala dan terus menerus oleh tenaga kesehatan (dokter, bidan, perawat, atau tenaga medis yang terlatih di puskesmas, bahkan kader terlatih dari posyandu). Adapun cara menjaga kesehatan anak secara mandiri di rumah selama masa pandemi COVID-19 yaitu dengan cara memberikan stimulasi perkembangan yang dilakukan oleh keluarga setiap saat dalam suasana menyenangkan, dan pemantauan (deteksi) perkembangan dilakukan keluarga setiap bulan sesuai umur anak, mengacu informasi pada Buku KIA.<sup>8</sup> Oleh karena itu, penting bagi ibu dan keluarga dalam melakukan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak.

Sementara itu, selama masa pandemi COVID-19, penggunaan *WhatsApp* mampu memberikan manfaat pada pengetahuan dan pemahaman ibu terkait dengan aspek gizi. Hasil kegiatan yang telah dilakukan oleh Ramadani (2021) menunjukkan bahwa parenting gizi berbasis *WhatsApp* mampu meningkatkan pengetahuan ibu dalam mengoptimalkan 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK).<sup>23</sup> Hasil kegiatan Putri & Fitriana (2021) dan Fatmawati et al. (2020) juga menunjukkan bahwa media *WhatsApp* bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan ibu terhadap Pemberian Makanan Bayi dan Anak (PMBA) dan pengetahuan ibu terhadap pencegahan stunting pada balita.<sup>24,25</sup> Selain itu, hasil kegiatan Wahyuni (2021) juga menunjukkan bahwa penggunaan *WhatsApp* sangat efektif dalam membantu meningkatkan pemahaman terhadap pola pertumbuhan bayi serta teknik pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI).<sup>26</sup>

## 5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan diperoleh simpulan bahwa masa pandemic menyebabkan posyandu tutup sementara sehingga ibu – ibu tidak bisa mendapatkan konsultasi tumbuh kembang anak di

posyandu, sehingga *WhatsApp* dapat digunakan sebagai media telekonsultasi dalam memberikan edukasi, informasi, motivasi dan solusi dalam upaya memantau pertumbuhan dan perkembangan anak.

Saran yang dapat diberikan yakni orangtua dapat lebih aktif, kreatif dan mandiri dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan balita dengan memanfaatkan media *WhatsApp* dan sosial media lainnya secara bijaksana.

### Ucapan Terima Kasih

Kami ucapkan terima kasih pada dosen dan mahasiswa Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya atas partisipasinya dalam kegiatan ini. Kegiatan ini dibiayai dari dana PNPB Universitas Sriwijaya, sesuai dengan Surat Keputusan Rektor tentang Persetujuan Tenaga Pelaksana, Judul, dan Besaran Biaya Pengabdian Kepada Masyarakat Skema Aplikasi IPTEK dan Pengembangan Seni Budaya Lokal Universitas Sriwijaya Tahun 2020 dengan Nomor: 0003/UN9/SK.LP2M.PM/2020, tanggal 21 Oktober 2020.

### Referensi

1. Yusriani Y, Agustini T. Pencegahan Penularan Novel Corona Virus (Covid-19) Melalui Edukasi 10 Jari Untuk Anak Indonesia. *CARADDE J Pengabdian Kpd Masy.* 2021;3(3):422-428.
2. WHO. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Published 2022. Accessed April 13, 2022. <https://covid19.who.int/>
3. Satgas COVID-19. Peta Sebaran COVID-19 di Indonesia. Published 2022. Accessed April 13, 2022. <https://covid19.go.id/peta-sebaran>
4. Saputri NS, Anbarani MD, Toyamah N, Yumna A. *Dampak Pandemi COVID-19 Pada Layanan Gizi Dan Kesehatan Ibu Dan Anak (KIA).*; 2020.
5. Izah N, Prastiwi RS, Andari IDA. Stimulasi dan Deteksi Dini Tumbuh Menggunakan Aplikasi Tumbuh Kembang Balita di Wilayah Kelurahan Margadana. *J Abdimas PHB.* 2019;2(2):21-28.
6. Susilawati S, Dhamayanti M, Rusmil K. "Sahabat Ibu Balita": Aplikasi untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Ibu tentang Pertumbuhan dan

- Perkembangan Anak. *J Kesehat Al-Irsyad*. 2017;X(1):74-86.
7. Rahartri R. "Whatsapp" Media Komunikasi Efektif Masa Kini (Studi Kasus Pada Layanan Jasa Informasi Ilmiah di Kawasan Puspipstek). *Visi Pustaka*. 2019;21(2):147-156.
  8. Kementerian Kesehatan RI. *Panduan Kesehatan Balita Pada Masa Pandemi Covid-19*; 2020.
  9. Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak*; 2016.
  10. Soetjiningsih S, Ranuh G. *Tumbuh Kembang Anak*; 2012.
  11. Dewinataningtyas C, Kumalasari D. The Effects of Stunting and Psychosocial Stimulus on The Development of Children Between The Age of 2- 6 Years Old. *Str J Ilm Kesehat*. 2020;9(2):906-916.
  12. Dwi S, Maharani S, Wulandari SR, Melina F. Hubungan antara Kejadian Stunting dengan Perkembangan pada Balita Usia 3-5 Tahun di Posyandu Kricak Yogyakarta. *J Ilmu Kesehat*. 2018;7(1):37-46.
  13. Rosyidah M, Dewi YLR, Qadrijati I. Effects of Stunting on Child Development: A Meta-Analysis. *J Matern Child Heal*. 2021;6(1):25-34.
  14. Simamora V, Santoso S, Setiyawati N. Stunting and Development of Behavior. *Int J Public Heal Sci*. 2019;8(4):427-431.
  15. Dwijayanti N, Mufdlilah M. Factors Influencing The Growth and Development of Children with Stunting, Scoping Review. *Women, Midwives and Midwifery*. 2022;2(1):40-57.
  16. Ekholuenetale M, Barrow A, Ekholuenetale CE, Tudeme G. Impact of Stunting on Early Childhood Cognitive Development in Benin: Evidence from Demographic and Health Survey. *Egypt Pediatr Assoc Gaz*. 2020;68(1):1-11.
  17. Hairunis MN, Salimo H, Dewi YLR. Hubungan Status Gizi dan Stimulasi Tumbuh Kembang dengan Perkembangan Balita. *Sari Pediatr*. 2018;20(3):146-151.
  18. Kang Y, Aguayo VM, Campbell RK, West KP. Association between stunting and early childhood development among children aged 36–59 months in South Asia. *Matern Child Nutr*. 2018;14(July):1-11.
  19. Nahar B, Hossain M, Mahfuz M, et al. Early childhood development and stunting: Findings from the MAL-ED birth cohort study in Bangladesh. *Matern Child Nutr*. 2020;16(1):1-12.
  20. Pantaleon MG, Hadi H, Gamayanti IL. Stunting Berhubungan dengan Perkembangan Motorik Anak di Kecamatan Sedayu, Bantul, Yogyakarta. *J Gizi dan Diet Indones*. 2015;3(1):10-21.
  21. Primasari EP, Syofiah PN, Muthia G. Perbedaan Perkembangan Motorik Balita Stunting dan Normal di Wilayah Kerja Puskesmas Pegang Baru. *PREPOTIF J Kesehat Masy*. 2021;5(1):1-6.
  22. Probosiwi H, Huriyati E, Ismail D. Stunting dan Perkembangan Anak Usia 12-60 Bulan di Kalasan. *J Community Med Public Heal*. 2017;33(11):1141-1146.

23. Ramadani SD. Parenting Gizi Berbasis WhatsApp untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu dalam Mengoptimalkan 1000 Hari Pertama Kehidupan. *JAST J Apl Sains dan Teknol.* 2021;5(1):21-31.
24. Putri WAK, Fitriana VD. Efektifitas Peningkatan Pengetahuan Pemberian Makanan Bayi dan Anak (PMBA) Melalui Whatsapp Grup Menggunakan Media Infografis dan Video. *J Andaliman J Gizi Pangan, Klin dan Masy.* 2021;1(2):13-21.
25. Fatmawati YD, Rosyadah R, Damayanti MD, Abigael DP, Ismawati F. Kuliah Whatsapp dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu terhadap Pencegahan Stunting pada Balita di Masa Pandemi. *J Abdi Masy.* 2020;1(1):45-50.
26. Wahyuni I. Pemanfaatan WhatsApp dalam Pemantauan Pola Tumbuh Kembang Bayi dan Balita Masa Pandemi COVID-19. *J ABDIMAS-HIP.* 2021;2(1):14-24.