

**PENDAMPINGAN PEMANFAATAN APLIKASI IPIN (IBU PINTAR)  
DALAM STIMULASI DAN DETEKSI TUMBUH KEMBANG ANAK  
DI WILAYAH KELURAHAN GEDAWANG**  
ASSISTANCE IN UTILIZING THE IPIN (IBU PINTAR) APPLICATION  
IN STIMULATION AND DETECTION OF CHILD GROWTH AND DEVELOPMENT  
IN THE GEDAWANG VILLAGE AREA

*Sri Wahyuni, \*Rafika Fajrin, Heny Rosiana*  
*Prodi Diploma Tiga Kebidanan,*  
*Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Semarang*  
*e-mail:\*([rafikafajrin@poltekkes-smg.ac.id](mailto:rafikafajrin@poltekkes-smg.ac.id)/ 081276431387)*

**ABSTRAK**

**Abstrak:** *Tumbuh kembang anak merupakan aspek penting yang harus diperhatikan sejak dini, mengingat anak sebagai generasi penerus bangsa berhak mencapai perkembangan optimal. Skrining pada balita sangat penting, terutama pada masa golden period. Orang tua berperan dalam deteksi dini penyimpangan tumbuh kembang anak. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memantau dan menstimulasi tumbuh kembang anak melalui skrining pertumbuhan menggunakan Z-score dan skrining perkembangan dengan KPSP yang terintegrasi dalam aplikasi "IPIN" (Ibu Pintar). Edukasi kesehatan diberikan kepada kader kesehatan dan ibu balita mengenai konsep pertumbuhan dan perkembangan anak. Kegiatan ini dilaksanakan di Kelurahan Gedawang, Semarang. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman orang tua dan kader kesehatan dalam menggunakan aplikasi IPIN untuk memantau tumbuh kembang anak, serta penemuan anak yang memerlukan pemantauan lebih lanjut untuk intervensi dini. Kesimpulan, pendampingan ini efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya skrining tumbuh kembang dan pemanfaatan teknologi digital dalam pemantauan pertumbuhan anak. Saran, aplikasi IPIN perlu disosialisasikan lebih luas, dan pelatihan lanjutan bagi kader dan orang tua penting untuk optimalisasi pemantauan tumbuh kembang anak.*

**Kata kunci:** *aplikasi IPIN, edukasi kesehatan, skrining, tumbuh kembang anak*

**Abstract:** *Child growth and development are vital aspects that must be monitored early, as children, the nation's future, deserve optimal development. Screening in toddlers is particularly crucial during the golden period, a key phase for growth. Parents are essential in early detection of developmental issues. This community service aimed to improve public skills in monitoring and stimulating child development. Activities included growth screening with Z-scores and developmental screening using the KPSP format, integrated into the IPIN (Ibu Pintar) application. Health education was also provided to health cadres and mothers of toddlers regarding child growth. The program was conducted in Gedawang Village, Semarang. Results indicated that the program effectively increased parents' and health cadres' understanding of using the IPIN application for growth monitoring. Several children requiring further monitoring were identified, allowing for timely intervention. In conclusion, the program*

*successfully raised awareness about the importance of growth screening and the role of digital tools in monitoring child development. Recommendations include broadening the promotion of the IPIN application and providing continued training for health cadres and parents to optimize child growth monitoring.*

**Keywords:** *development, growth, IPIN application, toddler*

## PENDAHULUAN

Gangguan pertumbuhan dan perkembangan merupakan masalah yang serius bagi negara maju maupun negara berkembang di dunia. Pertumbuhan dapat dilihat dari berat badan, tinggi badan, dan lingkar kepala sedangkan perkembangan dapat dilihat dari kemampuan motorik, sosial dan emosional, kemampuan berbahasa serta kemampuan kognitif. Pada dasarnya, setiap anak akan melewati proses tumbuh kembang sesuai dengan tahapan usianya, akan tetapi banyak faktor yang memengaruhinya (Prastiwi, 2019). Anak merupakan generasi penerus bangsa yang layak untuk mendapatkan perhatian dan setiap anak memiliki hak untuk mencapai perkembangan kognisi, sosial dan perilaku emosi yang optimal dengan demikian dibutuhkan anak dengan kualitas yang baik agar tercapai masa depan bangsa yang baik (Hapsari et al., 2020).

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa 5- 25% anak usia pra sekolah di dunia mengalami disfungsi otak minor, termasuk gangguan perkembangan motorik halus (Sitanggang et al., 2022). Angka kejadian terhadap gangguan perkembangan pada anak usia 3-17 tahun di Amerika Serikat

mengalami peningkatan dari tahun 2014 sebesar 5,76 % dan di tahun 2016 sebesar 6,9% (Zablotsky et al., 2019).

Tumbuh kembang anak di Indonesia masih perlu mendapatkan perhatian serius, angka keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan masih cukup tinggi yaitu sekitar 5-10% mengalami keterlambatan perkembangan umum. Dua dari 1.000 bayi mengalami gangguan perkembangan motorik dan 3 sampai 6 dari 1.000 bayi juga mengalami gangguan pendengaran serta satu dari 100 anak mempunyai kecerdasan kurang dan keterlambatan bicara. Populasi anak di Indonesia menunjukkan sekitar 33% dari total populasi yaitu sekitar 83 juta dan setiap tahunnya jumlah populasi anak akan meningkat (Sugeng et al., 2019). Sementara, Departemen Kesehatan RI melaporkan bahwa 0,4 juta (16%) balita di Indonesia mengalami gangguan perkembangan, baik perkembangan motorik halus dan kasar, gangguan pendengaran, kecerdasan kurang dan keterlambatan bicara (Widyawaty, 2021). Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting di Indonesia mengalami penurunan signifikan menjadi 21,6% dari sebelumnya 24,4% pada tahun 2021. Meskipun demikian, beberapa provinsi

masih menunjukkan prevalensi stunting yang tinggi. Misalnya, Nusa Tenggara Timur (NTT) memiliki angka stunting sebesar 35,3%, meskipun telah mengalami penurunan dari 37,8% pada tahun 2021 (BKPK, 2023).

Balita adalah kelompok usia yang memiliki risiko tinggi mengalami masalah kesehatan terutama masalah gizi. Pada masa ini balita memerlukan nutrisi yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan gizi guna mencapai tahapan tumbuh kembang yang maksimal. Namun di sisi lain sistem pencernaan pada balitabelum sempurna mengalami perkembangan hingga anak usia ini membutuhkan penanganan dan pengolahan makanan yang tepat sesuai dengan tahapan perkembangannya baik secara kualitas dan kuantitas (Alfiah et al., 2021)

Pertumbuhan dan perkembangan pada anak adalah manifestasi dari berbagai interaksi yang kompleks antara faktor internal dan faktor eksternal. Tumbuh kembang anak berkorelasi dengan kepatuhan orangtua dalam proses pemantauan tumbuh kembang anaknya. Kepatuhan orangtua dalam pemantauan tumbuh kembang anak akan meningkat bila orangtua memiliki pendidikan yang lebih

tinggi, umur yang lebih tua, memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi, tingkat sosial ekonomi yang lebih tinggi, memiliki keterampilan yang lebih baik, dan juga semakin sering dalam berinteraksi dengan tenaga kesehatan (Lubis & Susilawati, 2022)

Proses tumbuh kembang anak merupakan hal penting yang harus diperhatikan sejak dini, mengingat bahwa anak merupakan generasi penerus bangsa memiliki hak untuk mencapai perkembangan yang optimal, sehingga dibutuhkan anak dengan kualitas baik demi masa depan bangsa yang lebih baik. Golden age period merupakan periode yang kritis yang terjadi satu kali dalam kehidupan anak, dimulai dari umur 0 sampai 5 tahun (Prastiwi, 2019). Anak yang memiliki awal tumbuh kembang yang baik akan tumbuh menjadi dewasa yang lebih sehat, hal ini dipengaruhi oleh hasil interaksi faktor genetik dan faktor lingkungan, sehingga nantinya memiliki kehidupan yang lebih baik (Ulfa, 2018). Upaya deteksi dini salah satunya dapat dilakukan melalui program

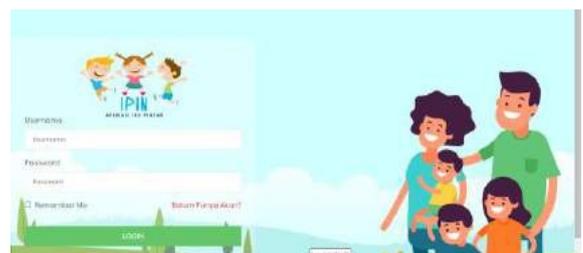
Stimulasi Deteksi Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK). SDIDTK merupakan program pembinaan tumbuh kembang anak secara komprehensif dan berkualitas melalui kegiatan stimulasi, deteksi dan intervensi (Lindayani et al., 2020). Tiga jenis deteksi dini tumbuh kembang yaitu deteksi dini penyimpangan pertumbuhan, yang dilakukan untuk menemukan status gizi kurang atau buruk dan bentuk kepala mikrosefali atau makrosefali. Kedua, deteksi dini penyimpangan perkembangan, untuk mengetahui adanya keterlambatan perkembangan anak, gangguan daya lihat, dan gangguan daya dengar. Ketiga, deteksi dini penyimpangan perilaku emosional, yaitu untuk mengetahui adanya masalah perilaku emosional, autisme dan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas (Saputro & Fazrin, n.d.)

Saat ini Poltekkes Semarang telah mencanangkan program Posbindu sebagai bentuk kontribusi Perguruan tinggi terhadap masyarakat. Pada kegiatan posbindu dibutuhkan peran serta masyarakat serta kompetensi yang memadai agar dapat melaksanakan fungsinya dalam pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak, sehingga diperlukan kegiatan pelatihan

untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

## METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat tersebut yakni dengan melakukan penyuluhan kesehatan yang berkaitan dengan tumbuh kembang anak bagi kader dan ibu balita. Penyuluhan dilaksanakan di wilayah Kelurahan Gedawang. Tata cara pelaksanaan kegiatan penyuluhan yakni dengan melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan balita terlebih dahulu dan dilanjutkan dengan *pre-test* pengetahuan ibu tentang tumbuh kembang anak. Setelah dilakukan pengukuran maka dilakukan penyuluhan tentang tumbuh kembang anak dengan melakukan demonstrasi dan *role play* pendampingan penggunaan Aplikasi IPIN (Ibu Pintar). Selanjutnya dilakukan pengukuran pengetahuan ibu kembali setelah pemberian penyuluhan tersebut (*posttest*).



Gambar 1. Aplikasi IPIN (Ibu Pintar)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim pengabmas bersama mahasiswa melakukan bimbingan penggunaan aplikasi IPIN (Ibu Pintar) yang diawali dengan kegiatan pengukuran berat dan tinggi badan para peserta didik, kemudian dilanjutkan dengan pengisian *pretest* oleh para wali murid, lalu memberikan edukasi mengenai tumbuh dan kembang anak, kemudian dilanjutkan dengan penjelasan dan pendampingan penggunaan aplikasi IPIN (Ibu Pintar) kepada para wali murid dan ditutup dengan pengisian *posttest*.



Gambar 2. *Wali Murid  
Sedang Mengerjakan Pretest*

Melalui Program Pengabdian Masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bagi kader dan ibu balita dalam pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak. Kegiatan ini telah dilaksanakan dengan adanya integrasi program kelurahan di Gedawang, Kota Semarang. Secara lintas sektor dan lintas program melalui pelatihan kader. Pengabdian Masyarakat rencana difasilitasi, dikoordinasi, dan dilakukan oleh Tim Pengabdian Masyarakat Poltekkes Semarang dengan pengorganisasian sebagai berikut; 2 dosen, 1 PLP dan 3 mahasiswa dari Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Semarang

### Hasil Kegiatan

#### 1. Tahapan Persiapan

Kegiatan dimulai dengan sosialisasi mengenai pentingnya skrining tumbuh kembang anak kepada masyarakat di Kelurahan Gedawang, Semarang. Pemahaman masyarakat terkait peran orang tua dalam mendeteksi masalah tumbuh kembang anak meningkat setelah sesi edukasi awal.

#### 2. Tahapan Skrining Pertumbuhan

Pada tahapan ini, skrining pertumbuhan dilakukan menggunakan *Z-score* untuk mengukur berat badan dan tinggi badan anak.

Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar anak yang diskrimasi memiliki pertumbuhan sesuai dengan standar yang ditetapkan, namun terdapat sekitar 10% anak yang menunjukkan tanda-tanda pertumbuhan terhambat, khususnya di daerah dengan akses gizi yang terbatas.

### 3. Tahapan Skrining Perkembangan

Skrining perkembangan menggunakan format KPSP yang terintegrasi dalam aplikasi IPIN (Ibu Pintar). Beberapa anak menunjukkan keterlambatan perkembangan motorik dan bahasa, yang memerlukan intervensi lebih lanjut. Penurunan tingkat perkembangan terlihat pada anak yang berasal dari keluarga dengan pola asuh yang kurang optimal.

### 4. Tahapan Edukasi Kesehatan

Sesi edukasi dilakukan untuk kader kesehatan dan ibu balita mengenai stimulasi tumbuh kembang anak. Hasil menunjukkan bahwa peserta edukasi merasa lebih siap dan memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang cara mendukung tumbuh kembang anak melalui aktivitas sehari-hari.

### **Pembahasan Hasil**

Berdasarkan hasil kegiatan di atas, dapat dilihat bahwa intervensi melalui skrining

pertumbuhan dan perkembangan, serta edukasi kesehatan, memberikan dampak positif bagi orang tua dan kader kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka untuk memantau tumbuh kembang anak.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa stunting di Indonesia, yang disebabkan oleh masalah gizi dan kesehatan, masih menjadi tantangan besar (Riskesmas, 2013; SSGI, 2022). Teori perkembangan anak yang dikemukakan oleh Berk (2013) menyatakan bahwa masa golden period adalah fase yang sangat krusial bagi tumbuh kembang anak, dimana intervensi dini dapat membantu memaksimalkan potensi perkembangan anak. Hasil penelitian ini sesuai dengan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa intervensi sejak dini dapat memperbaiki hasil perkembangan anak.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari judul pengabdian masyarakat ini dengan judul Pendampingan Pemanfaatan Aplikasi IPIN (Ibu Pintar) dalam Stimulasi dan Deteksi Tumbang Anak di Wilayah Kelurahan Gedawang dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah di rencanakan, dapat

- berlangsung dengan baik sesuai perencanaan tim pengabdian.
2. Mitra masyarakat berperan secara aktif mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada kelurahan Gedawang, Kota Semarang.

1. Khususnya kader, ibu yang memiliki bayi dan balita yang telah mengikuti kegiatan dalam pelaksanaan pengabdian Masyarakat terkait dengan stimulasi pendampingan pemanfaatan dala pemantauan pertumbuhan dan perkembangan bayi dan balita.
2. Bapak direktur Kemenkes Poltekkes Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada para dosen dalam pelaksanaan tridharma.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alfiah, S., Putri, B. A., Aryanti, F. A., Savero, R. A., Nigrum, Y., & Dainy, N. C. (2021). *Dekazi Games Sebagai Media Edukasi Interaktif Gizi Anak Sekolah Di Era 4.0*.
- Hapsari, V. D., Purwaty, N. H., & Sulastri, T. (2020). Deteksi Dini Risiko Gizi Kurang Pada Anak Balita dengan Diare Menggunakan Metode Pym dan strongkidz. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(1), 17–23. <https://doi.org/10.52657/jik.v9i1.1010>
- Lindayani, I. K., Budiani, N. N., Surati, G., Gunapria, M. W., & Utarini, G. E. (2020). *Bimbingan Pada Kader dalam Mendeteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Balita Berbasis Android di Wilayah*

- Kerja Puskesmas Sukawati II Kabupaten Gianyar. 1.*
- Lubis, Y. H., & Susilawati, S. (2022). Sebuah Tinjauan Sistematis: Pengaruh Penggunaan Kondom Terhadap Program “Dua Anak Cukup” di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 10*.
- Prastiwi, M. H. (2019). *Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia 3-6 Tahun. 10(2)*.
- Saputro, H., & Fazrin, I. (n.d.). *Penurunan Tingkat Kecemasan Anak Akibat Hospitalisasi dengan Penerapan Terapi Bermain. 3(1)*.
- Sitanggang, T. W., Anggraini, D., & Puspitasari, I. (2022). Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Prasekolah Usia 3-5 Tahun. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan), 9(1)*, 39–46. <https://doi.org/10.36743/medikes.v9i1.326>
- Sugeng, H. M., Tarigan, R., & Sari, N. M. (2019). *Gambaran Tumbuh Kembang Anak pada Periode Emas Usia 0-24 Bulan di Posyandu Wilayah Kecamatan Jatinangor. 4.*
- Ulfa, M. (2018). Analisa Deteksi Dini dan Stimulasi Perkembangan Anak Usia Prasekolah. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan, 6(3)*, 200. <https://doi.org/10.33366/cr.v6i3.1002>
- Widyawaty, E. D. (2021). Gambaran Perkembangan Motorik Halus pada Balita Usia 3-5 Tahun di PAUD Al-Usman. *JECIE (Journal of Early Childhood and Inclusive Education), 5(1)*, 26–32. <https://doi.org/10.31537/jecie.v5i1.610>
- Zablotsky, B., Black, L. I., Maenner, M. J., Schieve, L. A., Danielson, M. L., Bitsko, R. H., Blumberg, S. J., Kogan, M. D., & Boyle, C. A. (2019). Prevalence and Trends of Developmental Disabilities

among Children in the United  
States: 2009–2017. *Pediatrics*,  
144(4), e20190811.

<https://doi.org/10.1542/peds.2019-0811>