



PENGUNAAN APLIKASI SIGARPU DALAM Mendukung PROGRAM PENANGGULANGAN STUNTING DI KABUPATEN BADUNG

Oleh :

Made Agus Sugianto

Badan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Badung

E-mail: agussugianto146@gmail.com/HP: 085239195193

RINGKASAN EKSEKUTIF

Desa Punggul yang merupakan salah satu desa di Kabupaten Badung mengembangkan aplikasi pencegahan stunting berbasis android yang bernama SIGARPU (Sistem Garbasari Punggul). Aplikasi ini membantu ibu balita untuk mendapatkan pelayanan secara cepat karena adanya Sistem Panggilan Online serta adanya informasi tentang pencegahan gizi buruk pada balita. Hasil analisis statistik menunjukkan ada perbedaan signifikan indeks TB/U balita antara Desa SIGARPU dengan Desa Non SIGARPU di Kabupaten Badung. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi ini berperan dalam memantau status gizi (stunting) balita serta meningkatkan pengetahuan ibu balita tentang gizi.

Keywords: Stunting, SIGARPU, Kab. Badung

Rumusan Masalah

Tujuan penyelenggara posyandu adalah menurunkan Angka Kematian Bayi, Angka Kematian Ibu (ibu Hamil, melahirkan dan nifas) melalui pemberdayaan masyarakat. Posyandu memiliki peran yang sangat besar terhadap penanggulangan permasalahan gizi pada balita terkhusus lagi sebagai upaya pencegahan stunting pada masa balita (Sembiring, 2004).

Berdasarkan data Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Badung tahun 2021, permasalahan gizi balita secara menyeluruh yakni status gizi kurang sebanyak 348 (2,3%), Balita kurus 45 (0,3%) dan Balita pendek 64 (0,4%). Saat ini layanan kesehatan yang didalamnya terdapat posyandu digunakan sebagai sarana primer dalam deteksi masalah gizi pada balita. Namun dalam pelaksanaannya, pencatatan yang digunakan masih dilakukan secara manual berdasarkan perhitungan berat badan dan umur balita, sehingga masih tergolong kurang dalam hal keakuratan datanya (Dinkes Kab.Badung, 2021).

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan RI mengeluarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 tentang Strategi E-Kesehatan Nasional. Strategi e-kesehatan nasional dilaksanakan melalui kerangka kerja yang meliputi tujuh komponen, salah satunya adalah layanan dan aplikasi. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dimaksudkan untuk meningkatkan



kualitas pelayanan kesehatan dan meningkatkan proses kerja yang efektif dan efisien (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Perangkat seluler, *smartphone* dan tablet komputer telah mempengaruhi banyak bidang termasuk bidang kesehatan. Kemajuan teknologi seluler seperti *smartphone* telah memberikan dampak besar pada sistem kesehatan. Teknologi seluler menawarkan pendekatan inovatif untuk mengatasi masalah kesehatan yang kompleks (Ventola, 2014). Pada umumnya *smartphone* tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal untuk kegiatan-kegiatan yang bersifat produktif. Dalam upaya pencegahan dan penanggulangan *stunting*, salah satu inovasi yang dilakukan dalam pelayanan posyandu adalah pemantauan status gizi balita melalui aplikasi yang dapat diakses melalui *smartphone* (Amaliah, 2018).

Desa Punggul merupakan satu desa di Kabupaten Badung Provinsi Bali. Saat ini penggunaan *smartphone* sudah menjadi gaya hidup hampir di semua masyarakat Desa Punggul. Ibu-ibu sudah terbiasa menggunakan *smartphone* Android untuk berkomunikasi melalui media sosial. Desa Punggul telah mengembangkan aplikasi pencegahan *stunting* berbasis *android* yang bernama SIGARPU (Sistem Garbasari Punggul). SIGARPU merupakan aplikasi yang diluncurkan untuk meningkatkan kinerja Posyandu, yang mana aplikasi ini serta menyediakan informasi tentang layanan kesehatan khususnya gizi balita. Dalam Aplikasi SIGARPU terdapat Sistem Panggilan Online (mesin antrian) yang bisa membantu ibu balita untuk mendapatkan pelayanan cepat di posyandu. Di samping itu, aplikasi ini juga berisi berbagai informasi tentang pencegahan gizi buruk pada balita. Aplikasi Posyandu ini dapat diakses dimana saja karena sudah berbasis *android*, sehingga kader posyandu dapat mengetahui data balita yang terdapat dalam satu desa yang bisa difilter berdasarkan rentan usia, jenis kelamin dan wilayah banjar (Pembkab. Badung, 2019).

Penelitian tahun 2022 melakukan uji komparasi antara desa yang menggunakan aplikasi SIGARPU (Desa SIGARPU) dengan desa yang tidak menggunakan aplikasi SIGARPU (Desa Non SIGARPU). Penelitian ini mengambil sampel balita sebanyak 95 orang, yang berasal dari Desa SIGARPU sebanyak 49 balita dan Desa Non SIGARPU sebanyak 46 balita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks TB/U balita di Desa Non SIGARPU yaitu sangat pendek sebanyak 6 orang (13.0%), pendek sebanyak 27 orang (58.7%), normal sebanyak 12 orang (26.1%) dan tinggi sebanyak 1 orang (2.2%). Sedangkan indeks TB/U balita di Desa SIGARPU yaitu pendek sebanyak 3 orang (6.1%), normal sebanyak 44 orang (89.8%) dan tinggi sebanyak 2 orang (4.1%). Hasil analisa data dengan Uji *Mann Whitney* menunjukkan *p value* sebesar 0.000 (*p value* < 0.05) yang berarti ada perbedaan indeks TB/U balita antara Desa SIGARPU dengan Desa Non SIGARPU di Kabupaten Badung (Ariastana, 2022).

Pada Tabel.1 terlihat bahwa penggunaan aplikasi SIGARPU berperan dalam memantau status gizi balita khususnya *stunting* serta mampu meningkatkan pengetahuan ibu balita tentang gizi. Hasil ini sesuai dengan



hasil penelitian di Jakarta yang menyimpulkan ada pengaruh pemberian intervensi pelatihan penggunaan aplikasi pemantauan pertumbuhan terhadap praktik pemantauan pertumbuhan anak secara mandiri oleh ibu yang memiliki balita (Supriatin & Lindayani, 2021). Hasil penelitian di Kota Bekasi juga menyimpulkan bahwa pemakaian aplikasi mobile “Balita Sehat” secara bermakna efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu balita dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan anak (Amaliah, 2018).

Tabel.1 Hasil Indeks TB/U Balita

No	Kategori	Desa Non SIGARPU		Desa SIGARPU		p value
		Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)	
1	Sangat Pendek	6	13.0	0	0.0	0.000
2	Pendek	27	58.7	3	6.1	
3	Normal	12	26.1	44	89.8	
4	Tinggi	1	2.2	2	4.1	
	Total	46	100.0	49	100.0	

Penelitian yang dilakukan oleh *The Pew Charitable Trusts Research Center* (2018) mengungkapkan salah satu media yang paling banyak diakses oleh ibu-ibu adalah perangkat seluler atau handphone, karena itu upaya peningkatan pengetahuan melalui aplikasi handphone berbasis android cukup efektif untuk memberikan pengetahuan dan juga mencegah terjadinya stunting pada balita (Heisey *et al.*, 2015). Perangkat seluler meningkatkan potensi untuk mempromosikan perilaku nutrisi yang sehat dan saat ini aplikasi nutrisi dan diet merupakan bidang aplikasi promosi kesehatan yang paling cepat berkembang (Pires, 2018). Secara global terjadi peningkatan penggunaan aplikasi pada handphone, tidak hanya untuk berkirim pesan tetapi juga untuk mengunduh aplikasi intervensi kesehatan pribadi di ponsel mereka (Baskerville *et al.*, 2015).

Usulan Kebijakan/Rekomendasi/Opsi Kebijakan

Dari uraian di atas, maka usulan kebijakan/rekomendasi/opsi kebijakan adalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi SIGARPU sudah terbukti sangat membantu ibu balita balita untuk mendapatkan pelayanan posyandu yang cepat serta menyediakan informasi tentang pencegahan gizi buruk pada balita, maka dari itu Pemerintah Kabupaten Badung agar menerbitkan Peraturan Bupati tentang Penerapan Aplikasi SIGARPU di Posyandu sebagai payung hukum agar bisa diimplementasikan pada semua desa di Kabupaten Badung.
- b. Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Badung agar menambahkan fitur-fitur lain seperti; konsultasi gizi dan rujukan kasus gizi buruk pada aplikasi SIGARPU, sehingga memudahkan kader dalam melakukan rujukan kasus gizi.



- c. BAPPEDA Kabupaten Badung agar mengalokasikan anggaran untuk meningkatkan *Bandwidth* jaringan internet, sehingga memudahkan akses aplikasi SIGARPU secara daring.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, N. (2018). Pemakaian Aplikasi Mobile “Balita Sehat” Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Memantau Pertumbuhan dan Perkembangan Balita. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 46(3), 155–168. <https://doi.org/10.22435/bpk.v46i3.880>
- Ariastana. (2022). *ANALISIS IMPLEMENTASI APLIKASI SIGARPU UNTUK PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN STUNTING DI UPT PUSKESMAS ABIANSEMAL IV KABUPATEN BADUNG* (p. 100). p. 100. Mangupura.
- Baskerville, N. B., Struik, L. L., Hammond, D., Guindon, G. E., Norman, C. D., Whittaker, R., ... Brown, K. S. (2015). Effect of a mobile phone intervention on quitting smoking in a young adult population of smokers: randomized controlled trial study protocol. *JMIR Research Protocols*, 4(1), e3823.
- Dinkes Kab.Badung. (2021). *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Badung Tahun 2021*. Mangupura: Dinas Kesehatan Kabupaten badung.
- Heisey, A. S., Bell, E. M., Herdt- Losavio, M. L., & Druschel, C. (2015). Surveillance of congenital malformations in infants conceived through assisted reproductive technology or other fertility treatments. *Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology*, 103(2), 119–126.
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 46 tahun 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Pemkab. Badung. (2019). *Perayaan Hut Desa Punggul yang Ke 25 dan Peresmian Sigarpu* (p. 6). p. 6. Retrieved from <https://badungkab.go.id/kab/berita/3610-perayaan-hut-desa-punggul-yang-ke-25-dan-peresmian-sigarpu>
- Pires, I. M. S. (2018). *Multi-sensor data fusion in mobile devices for the identification of Activities of Daily Living*. Universidade da Beira Interior (Portugal).
- Sembiring, N. (2004). Posyandu sebagai saran peran serta masyarakat dalam usaha peningkatan kesehatan masyarakat. *Universitas Sumatera Utara, USU Digital Library*.
- Supriatin, E., & Lindayani, L. (2021). Factors Related to Behavior in Implementing Patient Safety in Nurses. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 9(2), 55. <https://doi.org/10.20527/dk.v9i1.8257>
- Ventola, C. L. (2014). Mobile devices and apps for health care professionals: uses and benefits. *Pharmacy and Therapeutics*, 39(5), 356.