

# Literature Review Perkembangan dan Pemanfaatan Aplikasi Deteksi Stunting

*By* Septy Nur Aini

## PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah nasional di Indonesia. Stunting merupakan kondisi dimana tinggi badan seseorang kurang dari normal berdasarkan usia dan jenis kelamin. Stunting didefinisikan dengan membandingkan nilai z skor tinggi badan per umur dari grafik pertumbuhan oleh World Health Organization (WHO) tahun 2005. Stunting disebabkan oleh malnutrisi yang terjadi dalam jangka waktu yang lama (malnutrisi kronis) (1).

Secara global, 149,2 juta anak bawah lima tahun mengalami stunting. Prevalensi stunting telah menurun dari 33,1% sejak tahun 2000 menjadi 22% pada tahun 2020, namun penurunan ini belum mencapai target stunting dari WHO (2). Prevalensi stunting terbesar adalah di Asia (55%) dan Afrika (39%). Proporsi terbanyak stunting di Asia adalah Asia Selatan (58,7%) dan paling sedikit di Asia Tengah (0,9%). Menurut data WHO, Indonesia masuk ke dalam negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di regional Asia Tenggara/Southeast Asia Regional (SEAR) (3). Prevalensi stunting di Indonesia berdasarkan SSGI 2021 menunjukkan penurunan dari 27,7% di tahun 2019 menjadi 24,4%. Prevalensi stunting di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebesar 18,6% menurun dari sebelumnya 19,9% pada tahun 2019 (4). Angka ini masih belum mencapai penurunan prevalensi stunting yang ditargetkan pada tahun 2024 hingga 14% (5). Prevalensi Balita stunting di Kepulauan Bangka Belitung paling tinggi adalah Kabupaten Bangka Barat sebesar 23,5% diikuti Kabupaten Belitung Timur sebesar 22,6% dan Kabupaten Bangka Tengah sebesar 20% (4).

Dampak dari stunting pada anak peningkatan morbiditas dan mortalitas karena infeksi, hilangnya kemampuan pertumbuhan fisik, penurunan fungsi kognitif dan penurunan performa belajar serta peningkatan risiko penyakit kronis pada masa dewasa (6). Faktor risiko dari stunting meliputi faktor genetik (7), anemia pada ibu, hygiene dan sanitasi lingkungan (8). Rendahnya perilaku makan pada balita juga meningkatkan risiko stunting (9).

Penanganan stunting secara komprehensif oleh seluruh pihak terkait terutama orang tua/ibu, keluarga, tenaga kesehatan dan Masyarakat sangat diperlukan. Upaya pemerintah dalam penanganan stunting meliputi 1) komitmen dan visi pimpinan tertinggi Negara, 2) kampanye secara nasional dengan fokus pada pemahaman, perubahan perilaku, komitmen dan akuntabilitas, 3) konvergensi, koordinasi, dan konsolidasi program daerah, masyarakat dan nasional, 4) mendorong kebijakan “*nutritional food security*”, 5) pemantauan dan evaluasi. Kelima pilar tersebut dilaksanakan secara terintegrasi dan saling berkaitan antar komponen (10).

Upaya pencegahan stunting dapat melalui pemantauan status gizi. Pemantauan status gizi di Indonesia dilakukan melalui Posyandu (11). Pemantauan status gizi melalui Posyandu masih memiliki banyak keterbatasan terutama secara khusus dalam penemuan kasus stunting. Oleh karena itu, banyak dikembangkan aplikasi-aplikasi deteksi stunting (Sitorus et al, 2020). Penggunaan aplikasi dalam smartphone berupa software dapat digunakan untuk membantu dalam mendeteksi stunting (12).

Ada berbagai aplikasi deteksi stunting di Indonesia, antara lain aplikasi Pemantauan Pertumbuhan Anak (PPA), Gizi Balitaku dan Si-Centing. Pengaruh penerapan aplikasi ini adalah pada peningkatan pengetahuan maupun deteksi pada anak stunting (13,14,15). Disamping aplikasi menggunakan smartphone berbasis android, dikembangkan pula aplikasi berbasis web. Aplikasi ini memberikan peningkatan pengetahuan terhadap deteksi dini pada stunting (16,17). Aplikasi deteksi stunting menawarkan kelebihan pada kemudahan dan kecepatan penggunaan aplikasi. Namun belum ada aplikasi yang dimanfaatkan secara umum sebagai aplikasi standar deteksi di Indonesia. Penelitian yang ada masih berfokus pada aspek manfaat aplikasi dalam peningkatan pengetahuan terkait stunting, belum pada bagaimana penggunaannya baik penyebaran maupun deskripsi penggunaan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi perkembangan dan pemanfaatan aplikasi

deteksi stunting. Adapun pertanyaan *scoping review* yaitu bagaimana perkembangan dan pemanfaatan aplikasi deteksi dini stunting pada anak.

## METODE

Penelitian ini berupa rangkuman menyeluruh dalam bentuk *Scoping Review* tentang perkembangan dan pemanfaatan aplikasi deteksi stunting. Penelitian dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Desember 2022. Protokol dan evaluasi *Scoping Review* menggunakan PRISMA checklist untuk menentukan studi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pencarian literature dalam penelitian ini menggunakan empat database yaitu *Google Scholar*, *Pubmed*, *Science Direct*, dan *EBSCO*.

*Scoping Review* dilakukan pada Agustus – Desember 2022. Strategi pencarian artikel atau jurnal menggunakan PICOS framework. Kata kunci yang digunakan yaitu ‘*Stunting AND ("Detection Application" OR "Aplikasi Deteksi" OR "Deteksi" OR "aplikasi"*’. Batasan tahun penelusuran adalah 2017 sampai sekarang (Agustus 2022) dengan tipe artikel *full text*. Pencarian artikel dan screening dilakukan oleh ketiga peneliti. Analisis kualitas menggunakan checklist daftar penilaian dengan beberapa pertanyaan untuk dapat menilai kualitas studi atau penelitian dengan kriteria yang diberi nilai ‘ya’, ‘tidak’, ‘tidak jelas’ atau ‘tidak berlaku’. Nilai ‘ya’ diberikan skor 1 dan nilai ‘tidak’, ‘tidak jelas’ atau ‘tidak berlaku’ diberi skor 0. Setiap skor dari studi (artikel atau jurnal) dihitung dan dijumlahkan. *Critical appraisal* sebagai bentuk screening untuk menilai studi dilakukan oleh seluruh peneliti dengan skor minimal 50% dari kriteria dengan nilai titik *cut-off* berdasarkan kesepakatan oleh seluruh peneliti untuk dapat dimasukkan dalam kriteria inklusi. Artikel yang sudah didapat dilakukan ekstraksi dibantu pencatatannya oleh pembantu peneliti. Langkah berikutnya adalah melakukan sintesis data oleh ketiga peneliti. Data ditampilkan dalam bentuk tabel untuk menjawab terkait pemanfaatan aplikasi deteksi dini stunting pada anak.

## PEMBAHASAN

*Scoping Review* terkait pemanfaatan aplikasi deteksi dini stunting difokuskan pada penggunaannya baik dari orangtua, remaja atau kelompok lain yang memiliki peran dalam pencegahan dan penanganan stunting.

Perkembangan penggunaan aplikasi dalam deteksi stunting di Indonesia masih memiliki data yang terbatas. Dari hasil penelusuran literatur didapatkan beberapa aplikasi terkait stunting yaitu GiAS, Aplikasi Cegah Anak Lahir Stunting, Edustunting, Gasing, Sahabat Bunda, Alladin, dan MP24Diet. Beberapa Aplikasi lainnya tidak disebutkan spesifik nama aplikasinya. Aplikasi terkait stunting dikembangkan dalam dua bentuk yaitu berbasis android dan web. Aplikasi terkait stunting berbasis Android meliputi GiAS, Aplikasi Cegah Anak Lahir Stunting, Edustunting, Gasing, Sahabat Bunda, Status Gizi Balita, dan MP24Diet. Aplikasi berbasis web yaitu Alladin yang merupakan Clinical Simulation Video dan berbasis web dan WebGis, sedangkan yang lain tidak menyebutkan spesifik nama aplikasinya.

Hasil penelitian menggunakan Aplikasi GiAS menunjukkan perbedaan nutrisi dari anak stunting dan non stunting (18). Aplikasi ini mampu memberikan gambaran data nutrisi anak stunting. Aplikasi WebGis juga merupakan aplikasi dalam memberikan informasi terkait prevalensi stunting dan cakupan ASI eksklusif (19). Kedua aplikasi ini berkaitan dengan pendataan gizi pada anak stunting. Walaupun tidak dikhususkan pada deteksi stunting saja.

Aplikasi android lain walaupun dilengkapi dengan deteksi stunting namun aplikasi lebih difokuskan pada peningkatan pengetahuan terkait stunting. Aplikasi Cegah Anak Lahir Stunting (20), Aplikasi Sahabat Bunda (21), Aplikasi Status gizi Balita’ (22) serta aplikasi berbasis

android (23) melakukan penelitian penggunaan aplikasi pada Ibu dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang stunting. Ketiga penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan dari penggunaan aplikasi terhadap peningkatan pengetahuan ibu terhadap stunting. Penelitian Resmi tahun 2021 dengan aplikasi Edustunting dan Kasjono & Suryani tahun 2020 dengan aplikasi Gasing dilakukan pada remaja dan hasilnya menunjukkan pengaruh signifikan penggunaan aplikasi dalam peningkatan pengetahuan dan perilaku pencegahan stunting pada remaja (24,25).

Penelitian Pratiwi & Sekarini menunjukkan pengaruh aplikasi berbasis web terhadap pengetahuan kader (17). Penggunaan aplikasi Alladin dalam bentuk simulasi video klinik pada mahasiswa keperawatan menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah menggunakan aplikasi (26). Hal ini memberikan gambaran bahwa penggunaan aplikasi dapat bersifat luas pada remaja, ibu, kader maupun mahasiswa keperawatan.

Penggunaan aplikasi berbasis android atau web menjadi salah satu bentuk penggunaan teknologi. Aplikasi berbasis android yang ada di smartphone memungkinkan digunakan sebagai media sosialisasi dalam mendeteksi stunting secara dini dan memantau status gizi anak. Aplikasi terkait deteksi dini stunting pada smartphone sangat menarik karena dirancang penggunaannya secara efisien sehingga mampu meningkatkan pengetahuan (17).

Salah satu jenis media yang paling banyak diakses dan digunakan oleh ibu-ibu adalah perangkat seluler atau handphone. Hal ini menjadi dasar bahwa peningkatan pengetahuan melalui aplikasi di *handphone* berbasis android atau smartphone cukup efektif dalam memberikan pengetahuan serta mencegah kejadian stunting pada balita. *Handphone* dapat memberikan peluang baru dalam mengatasi dan mendukung layanan gizi termasuk pemantauan tumbuh kembang anak serta pemberian konseling nutrisi. Aplikasi dalam *handphone* berbasis android berpotensi meningkatkan keyakinan ibu hamil dalam melakukan penilaian serta memiliki waktu yang lebih singkat untuk penilaian awal (12). Penelitian masih berfokus pada pengujian terkait manfaat dari aplikasi baik berbasis android maupun web, namun belum melihat pemanfaatannya dalam masyarakat, bagaimana gambaran penyebaran dan penggunaannya.

# Literature Review Perkembangan dan Pemanfaatan Aplikasi Deteksi Stunting

## ORIGINALITY REPORT

27%

SIMILARITY INDEX

## PRIMARY SOURCES

- |   |                                                                                                                                                                                                        |               |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1 | <a href="http://uppm.iik-strada.ac.id">uppm.iik-strada.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                           | 58 words — 4% |
| 2 | <a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a><br>Internet                                                                                                                             | 46 words — 4% |
| 3 | LENA SEKARWATI. "PENGARUH APLIKASI BERBASIS ANDROID AYO DEDIS UNTUK PENINGKATAN PENGETAHUAN GIZI SEIMBANG TERHADAP STUNTING PADA IBU HAMIL", Media Husada Journal Of Nursing Science, 2022<br>Crossref | 38 words — 3% |
| 4 | <a href="http://repository.unair.ac.id">repository.unair.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                         | 34 words — 3% |
| 5 | <a href="http://eprints.undip.ac.id">eprints.undip.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                               | 27 words — 2% |
| 6 | Laili Rahayuwati, Kusman Ibrahim, Sri Hendrawati, Citra Windani Mambang Sari et al. "Pencegahan Stunting melalui Air Bersih, Sanitasi, dan Nutrisi", Warta LPM, 2022<br>Crossref                       | 17 words — 1% |
| 7 | Sri Manovita Pateda, Fika Nuzul Ramadhani, Nur Ayun R. Yusuf. "Pencegahan Stunting Melalui 5 Pilar                                                                                                     | 16 words — 1% |

Sanitasi Total Berbasis Lingkungan Di Desa Ulantha", Jurnal  
Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society, 2023

Crossref

|    |                                                                                                                                                                                |                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 8  | <a href="http://jurnal.poltekkespadang.ac.id">jurnal.poltekkespadang.ac.id</a><br>Internet                                                                                     | 15 words — 1%  |
| 9  | <a href="http://ejr.stikesmuhkudus.ac.id">ejr.stikesmuhkudus.ac.id</a><br>Internet                                                                                             | 12 words — 1%  |
| 10 | <a href="http://journal.ipb.ac.id">journal.ipb.ac.id</a><br>Internet                                                                                                           | 12 words — 1%  |
| 11 | Fika Kristi Febrina, Novita Rina Antarsih. "Pengaruh Aplikasi PPA Kader terhadap Pengetahuan Kader tentang Deteksi Dini Stunting", Jurnal Kesehatan Manarang, 2021<br>Crossref | 10 words — 1%  |
| 12 | <a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a><br>Internet                                                                                                           | 10 words — 1%  |
| 13 | <a href="http://repositorii.urindo.ac.id">repositorii.urindo.ac.id</a><br>Internet                                                                                             | 10 words — 1%  |
| 14 | <a href="http://repository.upi.edu">repository.upi.edu</a><br>Internet                                                                                                         | 10 words — 1%  |
| 15 | <a href="http://ejurnal.stikesprimanusantara.ac.id">ejurnal.stikesprimanusantara.ac.id</a><br>Internet                                                                         | 9 words — 1%   |
| 16 | <a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a><br>Internet                                                                                                                 | 8 words — 1%   |
| 17 | Lily Yulaikhah, Ratih Kumorojati, Dian Puspitasari, Eniyati. "Upaya Pencegahan Stunting Melalui Deteksi Dini Dan Edukasi Orangtua Dan Kader Posyandu Di                        | 6 words — < 1% |

Dukuh Gupak Warak Desa Sendangsari Pajangan Bantul  
Yogyakarta", Journal of Innovation in Community  
Empowerment, 2020

Crossref

18

[repository.uhamka.ac.id](https://repository.uhamka.ac.id)

Internet

6 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE SOURCES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF