

**GRASIA : GERAKAN SIAGA ANTI STUNTING PADA IBU HAMIL
DENGAN TERAPI KOMPLEMENTER BERBASIS APLIKASI****Riska Ismawati Hakim^{1*}, Selasih Putri Isnawati Hadi²**¹⁻²Prodi Kebidanan Program Sarjana dan Prodi Pendidikan Profesi Bidan Program
Profesi STIKES Guna Bangsa Yogyakarta

Email Korespondensi: riska.ih@gunabangsa.ac.id

Disubmit: 13 Oktober 2023

Diterima: 29 Juni 2024

Diterbitkan: 01 Juli 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i7.12681>**ABSTRACT**

Human quality is determined since the fetus grew inside the womb. One of the risks as a consequence of suboptimal health level in prenatal is stunting (Kemenkes RI, 2018). In 2022, the prevalence of stunting in Indonesia was 21.6%. It has decreased 2.8 points from the previous year (Kemenkes RI, 2022). However, it is still far from the WHO targets namely 20%. One step to prevent stunting is to ensure adequate nutritional needs since prenatal period. Apart from that, ensuring the mother's health both physically and mentally during pregnancy is also important for optimal growth and development of the fetus. Currently, stunting prevention effort can be directed through various complementary methods which are considered more practical, easy and safe for the community. In practice, health education can not be separated from the media's role. To develop GRASIA Application as an effort to prevent stunting since the prenatal period. In this study, GRASIA was developed using ADDIE (Analysis, Design, Development and Evaluation). This study involved 34 pregnant women who randomly selected in Grabag 2 Health Center. Instrument used to determine the feasibility from material aspect, media aspect and users aspect. The instrument has been evaluated by validity judgments. The evaluation showed that GRASIA was very feasible (89.9) in the material aspect, feasible (36.9) in terms of media, very feasible (110) in the small group and very feasible (124) for the user. GRASIA Application can be applied as a media for health promotion especially for pregnant women to prevent stunting since the prenatal period.

Keywords: Application, GRASIA, Pregnant Women, Stunting**ABSTRAK**

Pertumbuhan janin sejak awal di dalam kandungan sangat menentukan bagaimana kualitas seorang manusia. Salah satu risiko yang timbul akibat dari tingkat kesehatan pada masa prenatal yang kurang optimal adalah *stunting* (Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2022, prevalensi stunting di Indonesia mencapai 21,6%. Angka ini menurun 2,8 poin dari tahun 2021, tetapi angka ini masih jauh dari target WHO yaitu sejumlah 20% (Kemenkes RI, 2022). Salah satu langkah pencegahan stunting adalah memastikan kebutuhan gizi sejak masa prenatal tercukupi. Selain itu, memastikan kesehatan ibu baik secara fisik dan mental selama menjalani proses kehamilan juga penting untuk pertumbuhan dan

perkembangan janin yang optimal. Selain upaya penanggulangan stunting dari pemerintah, masyarakat penting juga untuk diarahkan mencegah melalui beberapa terapi komplementer yang dianggap lebih mudah, praktis dan aman dilakukan. Pada pelaksanaannya, edukasi kesehatan tidak bisa lepas dari peran penting media. Mengembangkan aplikasi GRASIA sebagai media informasi pencegahan stunting sejak masa kehamilan. Pengembangan GRASIA menggunakan ADDIE (*Analysis, Design, Development dan Evaluation*). Penelitian melibatkan sejumlah 34 ibu hamil yang dipilih secara acak di Puskesmas Grabag II. Instrumen yang digunakan untuk melihat kelayakan dari beberapa aspek yaitu materi, media dan pengguna. Instrumen telah dilakukan validity judgement sebelumnya. GRASIA dinilai sangat layak (89,9) dari aspek materi, layak (36,9) dari aspek media, sangat layak (110) pada penilaian kelompok kecil dan sangat layak (124) dari aspek pengguna. Aplikasi GRASIA dapat digunakan sebagai media promkes khususnya bagi ibu hamil untuk mencegah stunting sejak kehamilan.

Kata Kunci: Aplikasi, GRASIA, Ibu Hamil, Stunting

PENDAHULUAN

Kualitas SDM suatu bangsa begitu menentukan kemajuan dari bangsa tersebut. Pemerintah menjadikan kesehatan ibu termasuk pada masa kehamilan sebagai prioritas karena membawa calon penerus bangsa yang besok akan memberi kontribusi terhadap kemajuan bangsa. Berdasarkan hal tersebut, Indonesia menjadikan peningkatan kesehatan ibu sebagai focus pembangunan kesehatan pada tahun 2020-2024 (Badan Litbangkes, 2020).

Pemerintah terus berupaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui program 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Hal ini karena kualitas seorang manusia ditentukan sejak tahap awal perkembangan janin di dalam rahim ibu. Beberapa perubahan yang terjadi selama masa kehamilan, baik perubahan fisik maupun psikis yang ternyata berpengaruh terhadap *quality of life* ibu hamil tersebut (Hakim & Putri, 2023). Berdasarkan hal tersebut, penting halnya untuk memperhatikan kesehatan ibu secara menyeluruh, tidak hanya secara fisik namun juga secara mental dan sosial. Salah satu risiko yang timbul akibat dari tingkat

kesehatan pada masa prenatal yang kurang optimal adalah *stunting* (Kemenkes RI, 2018).

Stunting bukan isu kesehatan baru, bahkan sesungguhnya telah menjadi perhatian global terlebih Indonesia. Berdasarkan data dari hasil Riset Kesehatan Dasar, prevalensi stunting pada tahun 2018 mencapai 30,8% (Kemenkes RI, 2020). Pada tahun 2019, angka tersebut terpantau menurun menjadi 27,7% (Kemenkes RI & BPS, 2019). Meskipun demikian, angka tersebut masih jauh dari target yang ditetapkan oleh WHO yaitu pada angka 20%. Di Provinsi Jawa Tengah tahun 2022, sebesar 20,8% anak mengalami stunting. Kabupaten Magelang merupakan daerah dengan angka stunting tertinggi ketiga di Jawa Tengah yakni 28,2%. Kecamatan Grabag menjadi salah satu daerah tiga besar terbanyak kasus stunting di Kabupaten Magelang (Kemenkes RI, 2022).

Stunting adalah kondisi dimana terjadi gagal tumbuh yang diakibatkan kekurangan gizi kronis pada masa 1000 HPK, dimana tinggi/panjang badan menurut umur lebih rendah dari standar (Tim Nasional Percepatan Penanggulangan

Kemiskinan, 2017). Stunting berdampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan yang terhambat, termasuk masalah kecerdasan anak dan menurunkan produktivitas secara jangka panjang (Kemensos RI, 2021; Kementerian PPN/Bappenas, 2018).

Langkah pencegahan stunting yang dilaksanakan oleh Kemenkes RI termasuk di dalamnya adalah memastikan kebutuhan gizi sejak masa prenatal tercukupi. Selain itu, memastikan kesehatan ibu baik secara fisik dan mental selama menjalani proses kehamilan juga penting untuk pertumbuhan dan perkembangan janin yang optimal.

Selain upaya penanggulangan stunting dari pemerintah, masyarakat penting juga untuk diarahkan melakukan upaya pencegahan melalui beberapa terapi komplementer yang dinilai lebih mudah, praktis dan aman dilakukan. Beberapa terapi komplementer yang dapat diajarkan ke masyarakat antara lain : pijat, akupresur, rileksasi, yoga prenatal dan mengolah bahan alam sekitar dapat meningkatkan kesehatan ibu hamil.

Pijat pada ibu hamil memiliki dampak positif yang signifikan, seperti mengurangi angka kejadian bayi lahir premature dan BBLR serta menurunkan kejadian depresi pasca melahirkan (Ardianti et al., 2020; O'hair et al., 2018) (Field et al., 2009). Beberapa terapi komplementer lainnya seperti akupresur, yoga, hipnoterapi dan aromaterapi juga disebut mampu mengurangi tingkat kecemasan dan stress pada ibu hamil dan berimplikasi terhadap pencegahan stunting (Tri Purwanti & Fera Yuli Setiyaningsih, 2022) (Bastani, 2016). Stimulasi pada *acupoint* Ex-HN3 dan P6 telah terbukti pada penelitian sebelumnya mampu menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil pada trimester ketiga (Hakim & Agustiani,

2022). Selain itu, rasa cemas, takut, dan khawatir akan kondisi kesehatan janin mampu dinetralisir melalui pemberian *hypnopressure* (Hakim et al., 2022).

Defisiensi mikronutrien menjadi salah satu factor penyebab tingginya angka stunting di Indonesia. Indonesia termasuk salah satu negara yang merupakan mempunyai keanekaragaman hayati yang melimpah, terutama tumbuh-tumbuhan. Beberapa tumbuhan lokal dapat dimanfaatkan untuk menjamin kecukupan gizi ibu dan anak. Beberapa penelitian menunjukkan hasil yang positif pemanfaatan bahan alam terhadap peningkatan kesehatan ibu hamil, salah satunya adalah daun kelor. Ibu hamil yang mengonsumsi tepung daun kelor maupun ekstrak daun kelor selama masa kehamilan dapat mengurangi resiko terjadinya anemia serta menunjang pertumbuhan dan perkembangan janin, sehingga berat badan bayi saat lahir mencapai optimal (> 2500 gram) (Sumiaty et al., 2020). Beberapa tumbuhan lokal juga mempunyai potensi yang sangat bagus untuk meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil (Pratiwi Hariyani Putri, Fildzah Karunia Putri, 2021; Rizqika Ramadhina et al., 2021).

Namun, belum semua elemen masyarakat menyadari akan potensi-potensi kearifan lokal tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya gerakan berupa pendidikan kesehatan untuk memperkenalkan potensi kearifan lokal kepada masyarakat untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil yang akan berimplikasi pada penurunan stunting.

Pada pelaksanaannya, upaya promosi atau edukasi kesehatan tidak mungkin terpisah dari peran penting media. Melalui media, informasi kesehatan menjadi mudah untuk disampaikan, menarik dan mudah dipahami, sehingga pesan

dapat mudah diterima oleh ibu hamil (Jatmika et al., 2019).

Dalam rangka mendukung fokus pemerintah dalam upaya pencegahan dan penurunan angka angka stunting di Indonesia, maka peneliti ingin berkontribusi mengembangkan aplikasi untuk pencegahan stunting sejak masa kehamilan. Oleh karena itu, bagaimana aplikasi GRASIA dikembangkan sebagai media informasi terapi komplementer pada masa prenatal untuk pencegahan stunting ?

KAJIAN PUSTAKA

1. Pengembangan Aplikasi

Pemanfaatan teknologi dalam upaya pelayanan kesehatan memberikan banyak manfaat antara lain memudahkan penyampaian informasi, akses kesehatan lebih terjangkau dan efisien (Sunjaya, 2019). Upaya promosi atau edukasi kesehatan tidak mungkin terpisah dari peran penting media. Melalui media, informasi kesehatan menjadi mudah untuk disampaikan, menarik dan mudah dipahami, sehingga pesan dapat mudah diterima oleh ibu hamil (Jatmika et al., 2019).

Pengembangan *mobile* berbasis android merupakan salah satu media yang menyajikan pesan kesehatan komplementer melalui audio visual, sehingga menarik perhatian para pengguna (Hakim & Putri, 2023). Semakin banyak indera yang dipakai ibu hamil untuk menerima pesan dan informasi kesehatan, maka semakin besar pula kemampuan ibu hamil untuk memahami terapi komplementer.

Salah satu pendekatan untuk model pengembangan aplikasi adalah model

pengembangan ADDIE (*Analisis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Model desain pengembangan ADDIE merupakan model populer yang muncul pada tahun 1990-an, yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda.

2. Stunting

Stunting adalah kondisi dimana terjadi gagal tumbuh yang diakibatkan kekurangan gizi kronis pada masa 1000 HPK, dimana tinggi/panjang badan menurut umur lebih rendah dari standar (Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan, 2017). Stunting berdampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan yang terhambat, termasuk masalah kecerdasan anak dan menurunkan produktivitas secara jangka panjang (Kemensos RI, 2021; Kementerian PPN/ Bappenas, 2018).

Langkah pencegahan stunting yang dilaksanakan oleh Kemenkes RI termasuk di dalamnya adalah memastikan kebutuhan gizi sejak masa prenatal tercukupi. Selain itu, memastikan kesehatan ibu baik secara fisik dan mental selama menjalani proses kehamilan juga penting untuk pertumbuhan dan perkembangan janin yang optimal.

3. Terapi Komplementer dalam Pencegahan Stunting

Selain upaya penanggulangan stunting dari pemerintah, masyarakat penting juga untuk diarahkan melakukan upaya pencegahan melalui beberapa terapi komplementer yang dinilai lebih mudah, praktis dan aman dilakukan. Beberapa terapi komplementer yang dapat

diajarkan ke masyarakat antara lain : pijat, akupresur, rileksasi, yoga prenatal dan mengolah bahan alam sekitar dapat meningkatkan kesehatan ibu hamil.

Pijat pada ibu hamil memiliki dampak positif yang signifikan, seperti mengurangi angka kejadian bayi lahir premature dan BBLR serta menurunkan kejadian depresi pasca melahirkan (Ardianti et al., 2020; O'hair et al., 2018) (Field et al., 2009). Beberapa terapi komplementer lainnya seperti akupresur, yoga, hipnoterapi dan aromaterapi juga disebut mampu mengurangi tingkat kecemasan dan stress pada ibu hamil dan berimplikasi terhadap pencegahan stunting (Tri Purwanti & Fera Yuli Setyaningsih, 2022) (Bastani, 2016). Stimulasi pada *acupoint* Ex-HN3 dan P6 telah terbukti pada penelitian sebelumnya mampu menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil pada trimester ketiga (Hakim & Agustiani, 2022). Selain itu, rasa cemas, takut, dan khawatir akan kondisi kesehatan janin mampu dinetralisir melalui pemberian *hypnopressure* (Hakim et al., 2022).

Defisiensi mikronutrien menjadi salah satu factor penyebab tingginya angka stunting di Indonesia. Indonesia sendiri merupakan negara yang mempunyai keanekaragaman hayati yang melimpah, terutama tumbuh-tumbuhan. Beberapa tumbuhan lokal dapat dimanfaatkan untuk menjamin kecukupan gizi ibu dan anak. Beberapa penelitian menunjukkan hasil yang positif pemanfaatan bahan alam terhadap peningkatan kesehatan ibu hamil, salah satunya adalah

daun kelor. Ibu hamil yang mengkonsumsi tepung daun kelor maupun ekstrak daun kelor selama masa kehamilan dapat mencegah terjadinya anemia serta menunjang pertumbuhan dan perkembangan janin, sehingga berat badan bayi saat lahir mencapai optimal (> 2500 gram) (Sumiaty et al., 2020). Beberapa tumbuhan lokal juga mempunyai potensi yang sangat bagus untuk meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil (Pratiwi Hariyani Putri, Fildzah Karunia Putri, 2021; Rizqika Ramadhina et al., 2021).

Namun, belum semua elemen masyarakat menyadari akan potensi-potensi kearifan lokal tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya gerakan berupa pendidikan kesehatan untuk memperkenalkan potensi kearifan lokal kepada masyarakat untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil yang akan berimplikasi pada penurunan stunting.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode *Research and Developmnet* (R&D) dan pengembangan ADDIE. Tahap yang dilalui dalam pengembangan aplikasi meliputi : analisis masalah, menyusun desain, melakukan pengembangan, implementasi dan evaluasi. Responden penelitian sejumlah 34 ibu hamil yang dipilih secara acak di wilayah kerja Puskesmas Grabag II.

Instrumen yang digunakan berupa lembar kuesioner yang bertujuan untuk melihat kelayakan dari aspek materi, media dan pengguna. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah melalui validasi terlebih dahulu.

Dari segi materi, aplikasi disebut sangat layak (81-100), layak (61-80), cukup layak (41-60), tidak layak (21-40) dan sangat tidak layak (≤ 20).

Dari segi media, aplikasi disebut sangat layak (45-55), layak (34-44), cukup layak (23-33), tidak layak (12-22) dan sangat tidak layak (≤ 11).

Dari segi pengguna, aplikasi disebut sangat layak (110-133), layak (83-109), cukup layak (55-82), tidak layak (28-54) dan sangat tidak layak (1-27).

HASIL PENELITIAN

1. Analisis (*Analysis*)

Penelitian diawali dengan pelaksanaan studi pendahuluan di lapangan untuk melihat apakah masalah stunting di Indonesia perlu perhatian segera dalam penanganannya. Data yang diperoleh antara lain angka kejadian stunting di Indonesia yaitu 27,7%, masih jauh dari angka yang ditargetkan oleh WHO yaitu 20% (Kemenkes RI & BPS, 2019). Di Jawa Tengah pada tahun 2022 dilaporkan sebesar 20,8% anak mengalami stunting. Kabupaten Magelang merupakan daerah dengan angka stunting tertinggi ketiga di Jawa Tengah yakni 28,2%. Kecamatan Grabag menjadi salah satu dari tiga besar tertinggi kasus stunting di Kabupaten Magelang (Kemenkes RI, 2022).

Langkah pencegahan stunting yang dilaksanakan oleh Kemenkes RI termasuk di dalamnya adalah memastikan kebutuhan gizi sejak masa prenatal tercukupi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Selain itu, memastikan ibu hamil sehat baik secara fisik dan

mental selama menjalani proses kehamilan juga penting untuk pertumbuhan dan perkembangan janin yang optimal.

Selain upaya penanggulangan stunting dari pemerintah, masyarakat penting juga untuk diarahkan melakukan upaya pencegahan melalui beberapa terapi komplementer yang dinilai lebih mudah, praktis dan aman dilakukan. Beberapa terapi komplementer yang dapat diajarkan ke masyarakat antara lain : pijat, akupresur, rileksasi, yoga prenatal dan mengolah bahan alam sekitar yang mampu mengurangi tingkat kecemasan dan stress pada ibu hamil dan memberikan implikasi yang positif dalam pencegahan stunting (Tri Purwanti & Fera Yuli Setiyaningsih, 2022) (Bastani, 2016).

Dalam pelaksanaan edukasi kesehatan, media sangat memegang peran yang penting. Pengembangan aplikasi berbasis android menjadi media yang menarik perhatian para ibu hamil, karena materi terapi komplementer disajikan melalui audio visual (Hakim & Putri, 2023). Oleh karena itu, pemerintah memanfaatkan adanya kemajuan teknologi berupa aplikasi *mobile* untuk menunjang upaya promotif kesehatan.

2. Desain (*Design*)

Proses pengembangan aplikasi GRASI melalui beberapa tahap meliputi : menyusun bahan materi komplementer, membuat *storyboard* aplikasi, mendesain tampilan aplikasi, menentukan software, dan menyusun instrumen penelitian berupa uji validasi expert materi dan media serta

kelompok kecil. Instrumen yang digunakan dalam penelitian telah dilakukan *validity judgement*, untuk selanjutnya dilakukan perbaikan dan telah dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan pada aplikasi GRASIA ini meliputi proses pengembangan aplikasi sesuai dengan desain aplikasi dan *storyboard* aplikasi yang telah dirancang untuk kemudian dilakukan uji d.

kelayakan aplikasi dari aspek materi, media, dan kelompok kecil. Adapun hasil dari pengembangan aplikasi GRASIA :

- a. Melakukan proses instalasi aplikasi GRASIA di hp android dengan cara klik pada link berikut : <https://bit.ly/GRASIA-Apk>
- b. Setelah proses instalasi berhasil, maka akan muncul logo aplikasi di layar handphone
- c. Klik logo aplikasi GRASIA untuk membuka aplikasi



Gambar 1. Logo Aplikasi

- e. Berisi nama aplikasi dan *welcome screen* atau ucapan selamat datang bagi

para pengguna di Aplikasi GRASIA.



Gambar 2. Beranda Aplikasi

- f. Tujuan Aplikasi
Berisi tujuan aplikasi GRASIA dikembangkan yaitu sebagai media informasi terkait

dengan pencegahan stunting yang bisa dilakukan sejak kehamilan



Gambar 3. Tujuan Aplikasi

- g. Materi Aplikasi Berisi informasi tentang beberapa terapi komplementer yang bisa dilakukan oleh ibu dan keluarga sebagai upaya untuk mencegah stunting sejak masa kehamilan.



Gambar 4. Materi Aplikasi

- 1) Akupresur Berisi materi akupresur meliputi : pengertian, manfaat, waktu, patokan ukuran dan teknik akupresur, serta gambar letak titik akupresur yang diperankan oleh talent.



Gambar 5. Pengertian Akupresur



Gambar 6. Titik Ex-HN3



Gambar 7. Titik Li11

- 2) Pijat Hamil Berisi materi pijat hamil meliputi : pengertian, manfaat, syarat pijat hamil, waktu pemijatan, persiapan dan video pijat hamil yang diperankan oleh talent.



Gambar 8. Pengertian Pijat



Gambar 9. Syarat Pijat



Gambar 10. Video Pijat Hamil

3) Rileksasi

Berisi materi rileksasi meliputi : pengertian, jenis rileksasi, manfaat, waktu dan tempat, serta cara rileksasi

napas, otot dan pikiran. Selain materi singkat tentang rileksasi, tersedia pula audio yang dapat diputar sebagai panduan rileksasi ibu hamil.



Gambar 11. Materi Rileksasi



Gambar 12. Waktu Rileksasi



Gambar 13. Audio Rileksasi

4) Yoga Hamil

Berisi materi yoga ibu hamil meliputi : pengertian, manfaat, syarat serta persiapan yang harus

dilakukan sebelumnya. Panduan yoga berupa gambar dengan beberapa pose gerakan yang dilengkapi dengan instruksi.



Gambar 14. Pengertian Yoga



Gambar 15. Syarat Yoga



Gambar 16. Gerakan Yoga



Gambar 17. Gerakan Yoga

5) Pemanfaatan Bahan Alam

Berisi beberapa cara pengolahan bahan alam yang dapat dimanfaatkan untuk

meningkatkan kesehatan ibu hamil dan janin seperti daun kelor, kedelai dan lele.



Gambar 18. Resep Puding Kelor



Gambar 19. Resep Susu Kedelai



Gambar 20. Resep Nugget Lele

h. Info Pengembang
Berisi informasi pengembang aplikasi.



Gambar 21. Info Pengembang

i. Petunjuk Penggunaan
Berisi petunjuk yang membantu pengguna dalam menggunakan aplikasi GRASIA.



Gambar 22. Petunjuk Penggunaan

j. Tombok Keluar
Berisi tombol apabila pengguna akan keluar dari aplikasi GRASIA.



Gambar 23. Tombol Keluar

4. Implementasi (Implementation)

Aplikasi GRASIA telah melalui uji kelayakan oleh beberapa ahli materi dan media, kemudian dilakukan proses uji coba kelompok kecil guna memperoleh tanggapan user terkait dengan kekurangan aplikasi GRASIA. Tanggapan yang diperoleh dari user akan menjadi masukan guna

penyempurnaan aplikasi GRASIA.

Berikut merupakan hasil dari validasi oleh beberapa ahli materi, ahli media dan user terkait kualitas aplikasi GRASIA yang dikembangkan dalam penelitian ini :

a. Penilaian Aspek Materi

Hasil penilaian dari 3 ahli materi, Aplikasi GRASIA dinilai sangat layak dengan rerata skor 89,9.

Tabel 1. Penilaian Aspek Materi

Indikator	Aspek Materi	Hasil Penilaian			Rerata Skor
		Ahli_1	Ahli_2	Ahli_3	
1	Isi	57	56	50	54,3
2	Bahasa	14	14	9	12,3
3	Kemanfaatan	25	24	21	23,3
Total skor		96	94	80	89,9
Kategori		Sangat layak	Sangat Layak	Layak	Sangat layak

b. Penilaian Aspek media

Hasil penilaian dari 3 ahli media, Aplikasi GRASIA

dinilai layak dengan rerata skor 36,9.

Tabel 2. Penilaian Aspek Media

Indikator	Aspek Media	Hasil Penilaian			Rerata Skor
		Ahli_1	Ahli_1	Ahli 3	
1	Aspek Perangkat	16	14	14	14,6
2	Aspek Audio-Visual	28	19	20	22,3
Total skor penilaian		44	33	34	36,9
Kategori		Layak	Cukup Layak	Layak	Layak

c. Penilaian kelompok kecil

Hasil penilaian dari 10 orang di kelompok kecil, Aplikasi

GRASIA dinilai sangat layak dengan rerata skor 110.

Tabel 3. Penilaian kelompok kecil

Responden	Nilai	Kategori
1	109	Layak
2	130	Sangat layak
3	130	Sangat layak
4	82	Cukup layak
5	109	Layak
6	108	Layak
7	125	Sangat layak
8	105	Layak
9	82	Cukup layak
10	120	Sangat layak
Rata-rata	110	Sangat Layak

- d. Penilaian oleh *users* Hasil penilaian dari 17 orang pengguna, Aplikasi GRASIA dinilai sangat layak dengan rerata skor 124.

Tabel 4. Penilaian oleh users

Responden	Skor	Kriteria
1	126	Sangat layak
2	98	Layak
3	99	Layak
4	118	Sangat Layak
5	133	Sangat Layak
6	128	Sangat layak
7	133	Sangat Layak
8	133	Sangat layak
9	132	Sangat Layak
10	126	Sangat layak
11	133	Sangat layak
12	132	Sangat Layak
13	120	Sangat layak
14	133	Sangat layak
15	121	Sangat layak
16	127	Sangat layak
17	131	Sangat layak
Rata-rata	124,88	Sangat Layak

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini, evaluasi Aplikasi GRASIA meliputi sejumlah masukan dari ahli materi, ahli media dan kelompok kecil antara lain : (1) Fitur yoga ibu hamil bisa

dilengkapi dengan video dan music, (2) Resep pengolahan bahan alam sekitar bisa dibuat lebih bervariasi, (3) Penambahan materi agar lebih lengkap, (4) Aplikasi mudah

digunakan bagi ibu hamil, (5) Aplikasi diharapkan tidak hanya bisa digunakan di hp android. Beberapa masukan tersebut

akan disesuaikan untuk kesempurnaan aplikasi GRASIA kedepannya.

PEMBAHASAN

Dalam upaya pencegahan stunting sejak masa prenatal, selain memastikan kecukupan gizi, penting juga untuk memastikan kesehatan ibu baik secara fisik dan mental selama menjalani proses kehamilan. Hal tersebut pertumbuhan dan perkembangan janin yang optimal selama dalam kandungan.

Selain upaya penanggulangan stunting dari pemerintah, masyarakat penting juga untuk diarahkan melakukan upaya pencegahan melalui beberapa terapi komplementer yang dinilai lebih mudah, praktis dan aman dilakukan. Beberapa terapi komplementer yang dapat diajarkan ke masyarakat antara lain : pijat, akupresur, rileksasi, yoga prenatal dan mengolah bahan alam sekitar dapat meningkatkan kesehatan ibu hamil.

Pijat pada ibu hamil memiliki dampak positif yang signifikan, seperti mengurangi angka kejadian bayi lahir premature dan BBLR serta menurunkan kejadian depresi pasca melahirkan (Ardianti et al., 2020; O'hair et al., 2018) (Field et al., 2009). Beberapa terapi komplementer lainnya seperti akupresur, yoga, hipnoterapi dan aromaterapi juga disebut mampu mengurangi tingkat kecemasan dan stress pada ibu hamil dan berimplikasi terhadap pencegahan stunting (Tri Purwanti & Fera Yuli Setiyaningsih, 2022) (Bastani, 2016). Stimulasi pada *acupoint* Ex-HN3 dan P6 telah terbukti pada penelitian sebelumnya mampu menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil pada trimester ketiga (Hakim

& Agustiani, 2022). Selain itu, rasa cemas, takut, dan khawatir akan kondisi kesehatan janin mampu dinetralisir melalui pemberian *hypnopressure* (Hakim et al., 2022).

Kondisi stress pada ibu hamil akan mengakibatkan selera makan menurun dan berdampak terhadap kurangnya gizi yang diterima oleh janin. Selain itu, kondisi stress pada ibu hamil juga akan mengurangi sirkulasi darah ke rahim serta mengurangi kerja dari myometrium. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya stunting maternal, sehingga bisa menghambat aliran darah, pertumbuhan Rahim, plasenta dan janin. Oleh karena itu, stress pada ibu hamil memberikan dampak yang kurang bagus bagi pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam kandungan termasuk meningkatnya resiko bayi mengalami stunting (Field et al., 2009).

Defisiensi mikronutrien menjadi salah satu factor penyebab tingginya angka stunting di Indonesia. Indonesia sendiri merupakan negara yang mempunyai keanekaragaman hayati yang melimpah, terutama tumbuhan. Beberapa tumbuhan lokal dapat dimanfaatkan untuk menjamin kecukupan gizi ibu dan anak. Beberapa penelitian menunjukkan hasil yang positif pemanfaatan bahan alam terhadap peningkatan kesehatan ibu hamil, salah satunya adalah daun kelor. Ibu hamil yang mengkonsumsi tepung daun kelor maupun ekstrak daun kelor selama masa kehamilan dapat mencegah terjadinya anemia serta menunjang pertumbuhan dan

perkembangan janin, sehingga berat badan bayi saat lahir mencapai optimal (> 2500 gram) (Sumiaty et al., 2020).

Beberapa tumbuhan lokal juga mempunyai potensi yang sangat bagus untuk meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil (Pratiwi Hariyani Putri, Fildzah Karunia Putri, 2021; Rizqika Ramadhina et al., 2021). Namun, belum semua elemen masyarakat menyadari akan potensi-potensi kearifan lokal tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya gerakan berupa pendidikan kesehatan untuk memperkenalkan potensi kearifan lokal kepada masyarakat untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil yang akan berimplikasi pada penurunan stunting.

Pengembangan *mobile* berbasis android merupakan salah satu media yang menyajikan pesan kesehatan komplementer melalui audio visual, sehingga menarik perhatian para pengguna (Hakim & Putri, 2023). Semakin banyak indera yang digunakan ibu hamil saat menerima edukasi, maka semakin tinggi pula ibu hamil dalam memahami terapi komplementer yang diberikan. Hal tersebut akan berimplikasi terhadap pencegahan stunting sejak masa prenatal.

Aplikasi GRASIA merupakan salah satu pengembangan aplikasi yang digunakan dalam upaya mendukung Gerakan Anti Stunting sejak masa kehamilan. Aplikasi ini digunakan sebagai media untuk ibu hamil mengetahui dan mempraktikkan beberapa terapi komplementer seperti : akupresur, pijat hamil, rileksasi dan pemanfaatan bahan alam. Adapun tujuan dari aplikasi ini adalah sebagai media informasi bagi ibu hamil dalam upaya pencegahan stunting sejak dalam masa kehamilan.

Aplikasi GRASIA dikembangkan dengan desain yang menarik ibu hamil, serta dilengkapi pula dengan audio dan visual yang jelas sehingga memudahkan dalam proses penyampaian materi terkait dengan terapi komplementer untuk pencegahan stunting sejak kehamilan. Aplikasi GRASIA dikembangkan dengan model ADDIE meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluate* (Bamrara, 2018).

Aplikasi GRASIA dinilai sangat layak (89,9) dari aspek materi, layak (36,9) dari aspek media, sangat layak (110) pada penilaian kelompok kecil dan sangat layak (124) dari aspek pengguna. Sehingga aplikasi ini bisa direkomendasikan untuk digunakan dalam memberikan edukasi ibu hamil khususnya terkait pencegahan stunting sejak dalam masa kehamilan melalui terapi komplementer.

KESIMPULAN

GRASIA dapat digunakan sebagai media promosi kesehatan khususnya bagi ibu hamil untuk mencegah terjadinya stunting sejak kehamilan melalui terapi komplementer. Rekomendasi bagi peneliti selanjutnya untuk menambahkan kearifan local setempat yang dapat dimanfaatkan untuk mencegah stunting.

APRESIASI

Terimakasih untuk beberapa pihak yang telah memberikan dukungan penuh selama kegiatan penelitian ini berlangsung :

1. Kemdikbudristek
2. STIKES Guna Bangsa Yogyakarta
3. Dinkes Kab. Magelang
4. Puskesmas Grabag 2
5. Ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Grabag 2

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianti, E., Pertiwi, S., & Rohmatin, E. (2020). The Effect of Prenatal Massage Towards Anxiety Level of Third Trimester Pregnant Women in The Work Area Of Cibeureum Public Health Center Tasikmalaya 2019. *Midwifery and Nursing Research*, 2(1), 28-30. <https://doi.org/10.31983/manr.v2i1.5607>
- Badan Litbangkes. (2020). *Rencana Aksi Program 2020-2024*.
- Bamrara, A. (2018). Applying ADDIE Model to Evaluate Faculty Development Programs. *IJSEUS*, 9(2), 25-38.
- Bastani, F. (2016). Effect of Acupressure on Maternal Anxiety in Women With Gestational Diabetes Mellitus: A Randomized Clinical Trial. *Clinical Nursing Research*, 25(3), 325-341. <https://doi.org/10.1177/1054773815579344>
- Field, T., Diego, M., Hernandez-Reif, M., Deeds, O., & Figueiredo, B. (2009). Pregnancy massage reduces prematurity, low birthweight and postpartum depression. *Infant Behavior and Development*, 32(4), 454-460. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2009.07.001>
- Hakim, R. I., & Agustiani, M. D. (2022). Pengaruh Akupresur Pada Titik Akupresur Ex-HN3 dan P6 Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Trimester Ketiga. *Public Health and Safety International Journal*, 2(02), 126-130. <https://doi.org/10.55642/phasij.v2i02.237>
- Hakim, R. I., Hadisaputro, S., Suhartono, S., & Runjati, R. (2022). Effect of Hypnoprpressure on Anxiety in Pregnant Women with Preeclampsia. *Jurnal Kebidanan*, 11(2), 121. <https://doi.org/10.26714/jk.11.2.2022.121-132>
- Hakim, R. I., & Putri, S. (2023). Pengembangan Aplikasi Ruang Bumil Berbasis Android Sebagai Upaya Peningkatan Quality Of Life Ibu Hamil Di Masa Pandemi Covid-1. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 5(3), 788-805.
- Jatmika, S. E. D., Maulana, M., Kuntoro, & Martini, S. (2019). Buku Ajar Pengembangan Media Promosi Kesehatan. In *K-Media*. K-Media.
- Kemenkes RI. (2018). Cegah Stunting itu Penting. In *Wartakesmas*.
- Kemenkes RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In *IT - Information Technology* (Vol. 48, Issue 1). <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>
- Kemenkes RI. (2022). *Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*. 77-77. <https://promkes.kemkes.go.id/materi-hasil-survei-status-gizi-indonesia-ssgi-2022>
- Kemenkes RI, & BPS. (2019). Laporan Pelaksanaan Integrasi Susenas Maret 2019 dan SSGBI Tahun 2019. *Badan Pusat Statistik, Jakarta - Indonesia*, 1-69.
- Kemensos RI. (2021). *Kebijakan Pencegahan dan Penanganan Stunting Bagi SDM Kesos*. Kemensos RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2013 tentang Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi* (Vol. 55, Issue 1, pp. 1-16).
- Kementerian PPN/ Bappenas. (2018). *Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi di*

- Kabupaten/Kota. *Rencana Aksi Nasional Dalam Rangka Penurunan Stunting: Rembuk Stunting, November*, 1-51. <https://www.bappenas.go.id>
- O'hair, C. M., Armstrong, K., & Rutherford, H. J. V. (2018). The potential utility for massage therapy during pregnancy to decrease stress and tobacco use. *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork: Research, Education, and Practice*, 11(3), 15-19. <https://doi.org/10.3822/ijtm.b.v11i3.379>
- Pratiwi Hariyani Putri, Fildzah Karunia Putri, S. R. (2021). Efektivitas Bayam dan Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil: Systematic Literature Review Study. *Medical Technology and Public Health Journal*, 5(1), 57-65.
- Rizqika Ramadhina, S., Lestari, F., & Yuniarni, U. (2021). Studi Literatur Tanaman yang Berpotensi Meningkatkan Hemoglobin. *Prosiding Farmasi*, 7(2), 273-278. <http://dx.doi.org/10.29313/v0i0.29064>
- Sumiaty, Tahir, A., Burhanuddin, B., Nurhaedar, J., Veni, H., Muhammad, S., Muis, M., & Sumarmi, S. (2020). Macronutrient intake of 6-11 months old infant on mothers obtaining moringa leaves and iron supplements. *Medico-Legal Update*, 20(3), 907-913. <https://doi.org/10.37506/mlu.v20i3.1517>
- Sunjaya, A. P. (2019). Potensi, Aplikasi dan Perkembangan Digital Health di Indonesia. *Journal of Indonesian Medical Association*, 69(April), 167-169. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31918.66886>
- Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. (2017). *100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting)* (Vol. 1). Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. http://www.tnp2k.go.id/images/uploads/downloads/Binder_Volume1.pdf
- Tri Purwanti, & Fera Yuli Setyaningsih. (2022). Pijat Kehamilan untuk Menurunkan Stres Psikologi pada Kehamilan Remaja dan Implikasinya terhadap Pencegahan Stunting. *Embrio*, 14(1), 60-68. <https://doi.org/10.36456/embrio.v14i1.4452>