

# Efektivitas aplikasi android berbanding modul cetak untuk pencegahan anemia melalui peningkatan konsumsi makanan dan zat gizi pada remaja putri Sekolah Menengah Pertama = Effectiveness of android application versus paper-based module for anemia prevention to improve food and nutrient intake among Secondary School female adolescents

Ratri Ciptaningtyas, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20484704&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Anemia merupakan masalah kesehatan yang utama di kalangan remaja putri meskipun berbagai program pencegahan anemia telah dijalankan. Salah satu program yang telah dilaksanakan yaitu edukasi tentang anemia menggunakan media cetak. Perlu adanya bukti ilmiah yang membuktikan bahwa aplikasi android merupakan sarana efektif yang dapat membantu pencegahan anemia dengan meningkatkan konsumsi makanan dan zat gizi pada remaja putri. Desain studi yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksplorasi, pengembangan (pendekatan <em>prototyping</em>) dan <em>open label non-randomized trial</em>. Lokasi penelitian bertempat di enam SMP Muhammadiyah Depok. Penelitian ini dilakukan dari Oktober 2015 hingga Juni 2016 dengan tahapan formatif melalui pendekatan kualitatif, pengembangan material, pengukuran pra intervensi, implementasi selama lima bulan, pengukuran paska intervensi serta <em>follow-up</em> selama satu bulan. Besar sampel remaja putri kelompok intervensi pada studi diperoleh dari perhitungan dengan estimasi rata-rata beda dua kelompok yaitu 228 orang pada kelompok aplikasi android dan 250 orang pada kelompok modul cetak serta dilakukan analisis statistik <em>General Linear Model</em> untuk melihat perbedaan efektivitas pada konsumsi makanan, zat gizi dan hemoglobin (Hb). Penelitian ini menunjukkan setelah pengukuran pra intervensi dikontrol, perbedaan yang signifikan pada konsumsi vitamin B12. Zat gizi lain dan Hb tidak signifikan secara statistik dikarenakan terdapat pengaruh dari variabel yang dikontrol yaitu <em>environment constraint</em> dan Hb pra intervensi.</em> Selain itu tidak ada kenaikan yang signifikan pada niat sebagai faktor yang langsung berhubungan dengan perilaku. Studi ini menunjukkan kelompok remaja putri yang menggunakan aplikasi android lebih baik dalam determinan perilaku, konsumsi makanan serta zat gizi dan Hb karena mereka lebih banyak terlibat dalam implementasi intervensi serta lebih puas dalam menggunakan aplikasi dibandingkan kelompok modul cetak. Kesimpulannya aplikasi android dapat digunakan sebagai intervensi lebih lanjut. Aplikasi android dapat digunakan sebagai alat edukasi untuk mencegah anemia pada remaja perempuan. Efektivitas hasil studi ini dapat diujicobakan pada remaja putri dengan mengoptimalkan fitur sosial media sehingga lebih interaktif.

---

Anemia is a significant public health problem in female adolescents although intervention program has been established until present. One of the intervention programs, education on anemia is delivered by paper-based module. A scientific evidence is needed to evaluate the effectiveness of android application to prevent anemia through improvement in food and nutrient intake among female adolescents. The design studies used in this research, i.e. exploration, development (prototyping approach) and open label non-randomized trial. The location of this study was at six Muhammadiyah junior high schools in Depok since October 2015 to June 2016 with the phases of formative, pre-intervention,

implementation for five months, post-intervention and follow-up for one month. Sample size calculation in this study was based on estimation means difference between two groups (228 subjects in android application group & 250 subjects in paper-based module group) with statistical analysis using General Linear model to evaluate the effectiveness of android application versus paper-based module on food & nutrient consumption and hemoglobin (Hb). This study showed that after controlling pre-intervention factors, there was significant different on the change in vitamin B12 intake. Other nutrients and Hb level between android application group and paper-based module group were not statistically different because of the influence factors from controlling factors, i.e. environment constraint & pre-intervention Hb. In addition to that, there was no statistically different in intention change after post-intervention and follow-up. This study revealed that adolescents using android application was better in determinant of behaviors, food & nutrient intake and Hb because they were more engaged in implementation intervention and more satisfied in experiencing the intervention. While paper-based module seemed to experience lower satisfaction. This can be interpreted that android application can be used for further intervention. Android application can be used as an education tool to prevent anemia among female adolescents. This effectiveness should optimize social media feature that female adolescents can have more interactive experience.