

RINGKASAN

ANNISA RIZKIRIANI. Pengembangan Model Edukasi Digital Aplikasi HemoGirl untuk Pengelolaan Anemia pada Remaja Putri. Dibimbing oleh: HADI RIYADI, DODIK BRIAWAN, IRMAN HERMADI

Anemia pada remaja putri masih merupakan masalah kesehatan masyarakat tingkat moderat (Riskesdas 2018). Prevalensi anemia remaja putri di Kota Bogor adalah sebesar 20,9% (Permatasari *et al.* 2020), sedangkan di Kabupaten Bogor sebesar 45,6% (Sobari *et al.* 2023). Prevalensi anemia ini cukup tinggi terutama di daerah pedesaan (Sobari *et al.* 2023). Remaja putri berisiko mengalami anemia gizi besi karena mengalami peningkatan kebutuhan zat besi sebagai kompensasi dari pertumbuhan yang pesat dan menstruasi, serta kurangnya asupan zat gizi makro maupun mikro. Asupan protein (79,1%), asupan zat besi (97,1%), dan asupan vitamin C (33,7%) pada remaja putri tergolong kurang (Permatasari *et al.* 2020). Kondisi anemia dapat berdampak buruk bagi remaja putri, mulai dari rendahnya produktivitas dan prestasi belajar, penurunan daya tahan tubuh, gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Dampak jangka panjang anemia pada remaja putri adalah menjadi ibu hamil yang anemia yang dapat mengganggu kesehatan ibu dan bayi.

Pemerintah telah berupaya mengatasi masalah anemia melalui Program Aksi Bergizi di sekolah, salah satu kegiatannya adalah mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) bersama, dengan dosis 60 mg elemental besi dan 400 mcg asam folat setiap 1 minggu sekali. Akan tetapi, kepatuhan konsumsi TTD masih rendah. Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya kepatuhan adalah lupa mengonsumsi, kurangnya pengetahuan, dan adanya efek samping yang dirasakan remaja putri setelah mengonsumsi TTD. Upaya mengatasi hal ini, diantaranya adalah menetapkan jadwal minum TTD bersama setiap minggu, mengembangkan media edukasi, serta melibatkan peran, guru, orang tua, teman sebaya, dan petugas kesehatan (Salsabila *et al.* 2024). Selain itu, masih terdapat kendala dalam pelaporan kepatuhan konsumsi TTD di sekolah. Sistem pelaporan di sekolah seringkali tidak terintegrasi dengan baik antara sekolah dan puskesmas. Sehingga data yang dikumpulkan tidak lengkap. Banyak sekolah masih menggunakan metode manual, sehingga pelaporan menjadi lambat dan rawan kesalahan. Guru atau petugas kesehatan di sekolah seringkali memiliki beban kerja yang berat sehingga pelaporan TTD menjadi tidak prioritas (Jayadi *et al.* 2021).

Aplikasi seluler memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai media pengelolaan kesehatan pada remaja karena *smartphone* sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan remaja. Hal ini memungkinkan untuk membuat alat berbasis aplikasi seluler untuk menjadi alat pengingat dalam mengonsumsi TTD dan menjadi media untuk meningkatkan pengetahuan gizi. Secara khusus remaja putri saat ini sangat tertarik dengan *smartphone*, jika *smartphone* digunakan sebagai media edukasi digital untuk menerapkan kebiasaan hidup sehat sejak dini dapat berkontribusi dalam pencegahan anemia pada remaja putri (Alvarez *et al.* 2023). Menurut (Sari *et al.* 2022), aplikasi seluler dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas intervensi edukasi gizi pada remaja putri.

Aplikasi CERIA merupakan contoh aplikasi yang telah dikembangkan oleh Kemenkes RI untuk tujuan ini, selain aplikasi CERIA juga terdapat aplikasi lainnya yang telah dikembangkan pada penelitian sebelumnya yaitu aplikasi WANTER (Sari *et al* 2022) dan LADIES (Maghfirah *et al* 2023), namun berdasarkan hasil kajian literatur masih terdapat ruang untuk pengembangan fitur aplikasi yang lebih komprehensif. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan aplikasi berbasis seluler yaitu HemoGirl. HemoGirl merupakan aplikasi edukasi dan pengelolaan anemia pada remaja putri. Dibandingkan dengan aplikasi yang telah ada HemoGirl memiliki keunggulan dengan fitur yang lengkap yaitu terdiri dari fitur identitas, edukasi tentang anemia yang disajikan dalam bentuk video menarik, fitur pengingat konsumsi TTD, fitur pencatatan konsumsi TTD, dan fitur yang dapat digunakan oleh sekolah dalam memonitoring kepatuhan konsumsi TTD siswa setiap minggu, sehingga memudahkan pihak sekolah untuk melakukan pelaporan data yang terintegrasi dengan puskesmas. Fitur ini belum terdapat pada fitur aplikasi lainnya. Sehingga HemoGirl merupakan solusi inovatif yang bersifat edukatif dan mendukung sistem pemantauan dan pelaporan yang lebih efisien dan *real time*.

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengembangkan media edukasi digital aplikasi HemoGirl untuk pengelolaan anemia pada remaja putri. Adapun tujuan khususnya adalah (a) Mengembangkan dan melakukan *usability testing* aplikasi HemoGirl, (b) Menganalisis efektivitas HemoGirl dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik tentang anemia, (c) Menganalisis efektivitas HemoGirl dalam meningkatkan asupan zat gizi remaja putri, (d) Menganalisis efektivitas HemoGirl dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi TTD, (e) Menganalisis efektivitas HemoGirl dalam menurunkan prevalensi anemia pada remaja putri, (f) Menganalisis efektivitas HemoGirl dalam monitoring kepatuhan konsumsi TTD di sekolah.

Penelitian dilakukan dalam 3 tahap yaitu tahap analisis kebutuhan, tahap pengembangan aplikasi HemoGirl, dan tahap implementasi. Tahap analisis kebutuhan dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD) dan *Indepth Interview* yang melibatkan remaja putri, guru, dan pakar untuk memvalidasi rumusan materi pada aplikasi HemoGirl. Tahap pengembangan media edukasi HemoGirl dengan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*, dan tahap implementasi dengan desain *quasy experimental*. Kelompok intervensi akan diberikan edukasi, melakukan pencatatan minum TTD, pemantauan dan pelaporan dengan menggunakan aplikasi HemoGirl. Kelompok kontrol mendapatkan edukasi, melakukan pencatatan minum TTD, pemantauan dan pelaporan secara manual dengan kartu suplementasi TTD dari puskesmas. Penelitian dilaksanakan di SMA atau sederajat di Kota Bogor, yang dipilih secara *purposive* dengan mempertimbangkan rekomendasi Dinas Kesehatan Kota Bogor. Sebaran data yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan uji *Kolmogorof Smirnov*, data menyebar normal jika *p value* > 0,05. Analisis bivariat dengan *two sample t-test* jika distribusi data normal dan uji *Wilcoxon* jika distribusi data tidak normal. HemoGirl dikatakan efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik, meningkatkan asupan zat gizi, meningkatkan kepatuhan konsumsi TTD, dan menurunkan prevalensi anemia apabila *p Value* < 0,05. Analisis data menggunakan *Microsoft Excel* dan *SPSS*.

Kata Kunci: Anemia, Aplikasi, Defisiensi Besi, Edukasi, Remaja Putri