



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang mendukung Sustainable Development Goals (SDGs) untuk mengakhiri segala bentuk malnutrisi. Gizi kurang ialah masalah gizi yang harus segera diselesaikan dalam tujuan khusus SDGs (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2021). Tujuan utama SDGS yaitu mengakhiri kelaparan pada tahun 2030 dan memastikan akses makanan bergizi, aman, memadai untuk masyarakat yang miskin dan rentan seperti bayi, serta mengakhiri segala bentuk kelaparan dan kekurangan gizi pada balita. (Kemenkes RI, 2022).

Gizi merupakan investasi besar sumber daya manusia untuk pembangunan bangsa. Masalah gizi pada balita sejak 2007 sampai 2021 tidak menunjukkan banyak perubahan. Prevalensi balita gizi buruk-gizi kurang mengalami fluktuasi yakni pada tahun 2007 (17,9%), 2010 (19,6%), 2013 (17,7%), 2018 (7,4%), 2021 (7,1 %), dan 7,7% pada tahun 2022 dengan target Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) 6,8-7,3%. Perhatian juga harus diberikan pada penanganan masalah gizi di Kota Jambi pada tahun 2021 dengan prevalensi gizi kurang 8,85% dan terjadi peningkatan tahun 2022 13,5%, sehingga target RPJMN tahun 2019-2024 belum tercapai (Kemenkes RI, 2022). Wilayah Kota Jambi menjadi sampel penelitian ini, tepatnya wilayah Puskesmas Simpang Kawat, Puskesmas Paal Merah II, Puskesmas Tahtul Yaman dan Puskesmas Paal V. Dari data Kemenkes RI Tahun 2022 diketahui bahwa Balita stunting di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kawat sebanyak 6 orang (11%) dari 59 Balita yang diukur,

di wilayah kerja Puskesmas Paal Merah II sebanyak 6 orang (4,3%) dari 150 Balita yang diukur, di wilayah kerja Puskesmas Tahtul Yaman sebanyak 2 orang (2,5%) dari 95 Balita yang diukur dan di wilayah Puskesmas Paal V sebanyak 3 orang (1,8%) dari 177 Balita yang diukur.

Keragaman konsumsi yang berkualitas menentukan energi dan zat gizi optimal akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan yang cepat hingga usia dewasa. Kekurangan gizi pada masa balita bersifat irreversible atau tidak dapat dikembalikan (Beal *et al.*, 2018). Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa faktor penyebab terjadinya gizi kurang pada balita antara lain yakni rendahnya pendidikan orang tua, pendapatan keluarga, berat badan lahir rendah, panjang badan lahir, ASI kurang dari 6 bulan, praktek pemberian MP-ASI yang kurang, kejadian infeksi, kunjungan klinik tidak teratur, dan tidak mendapatkan saran dari tenaga kesehatan (Laksono *et al.*, 2022; Yuniar *et al.*, 2020).

Salah satu faktor permasalahan gizi di negara berkembang adalah tingkat pendidikan orang tua dan pengetahuan ibu atau pengasuh yang berperan sebagai gate keeper dalam menentukan atau memilih bahan makanan yang akan dibeli dan dimasak (Paul *et al.*, 2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin baik kebiasaan ibu dalam memberikan makan balita, maka semakin baik status gizi balita (Arini *et al.*, 2022). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Shinsugi *et al.* (2015) menunjukkan pola asuh yang maksimal dalam pemberian asupan makanan yang diberikan ibu, mengakibatkan status gizi balita semakin baik, karena pemilihan makanan dan praktik dalam memberikan asupan makanan sangat mempengaruhi terjadinya status gizi balita (Motbainor *et al.*, 2016).

Kurangnya keragaman diet dan konsumsi makanan padat zat gizi mikro, praktik pemberian makan anak yang tidak tepat berkontribusi pada tingginya angka gizi kurang pada balita (Maehara *et al.*, 2019). Balita dengan gizi kurang akut berisiko lebih besar mengalami morbiditas dan mortalitas tinggi. Upaya mencapai pentingnya ketahanan pangan melalui keragaman konsumsi dalam meningkatkan gizi menjadi salah satu target dalam *Sustainable Development Goals* sebagai pilihan program melalui intervensi spesifik dan sensitif di bidang gizi (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2021). Periode sebelum anak usia 2 tahun menjadi jendela kritis untuk memperbaiki dan mempercepat status gizi dan merupakan waktu yang sangat efektif untuk memberikan intervensi dalam mengatasi malnutrisi (Widyaningsih *et al.*, 2022)

Memberikan edukasi gizi memperbaiki pengetahuan ibu tentang keragaman konsumsi balita. Beberapa penelitian menunjukkan edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan ibu, makanan balita lebih beragam, dan gizi balita membaik (Rachmayanti, 2018). Salah satu penelitian tentang Pengaruh Penggunaan Media Kartu Aksi Gizi terhadap Peningkatan Pola Asuh Ibu Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tahtul Yaman Kota Jambi menunjukkan terdapat peningkatan rata-rata pengetahuan kader setelah dilakukan pelatihan kader dari 5,83 menjadi 9,25 dan terdapat peningkatan pola asuh yang baik pada ibu balita setelah dilakukan pendampingan kader selama 7 hari sebanyak 13,1%, dan terjadinya peningkatan berat badan balita (Rusmimpong *et al.*, 2021). Studi lainnya menunjukkan edukasi gizi menggunakan media kartu aksi gizi kepada ibu balita dapat meningkatkan variasi makanan balita (Junita, *et al.*, 2020).

Pada studi telaah sistematik terkait evaluasi model edukasi pendampingan gizi balita yang telah dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan gizi ibu balita (Rusmimpong *et al.*, 2022). Pada studi Mitra *et al.* (2020) dengan rancangan studi kuasi eksperimental meningkatkan pengetahuan ibu dan status gizi balita di Pekanbaru melalui intervensi pelatihan, bermain kartu, bermain peran dalam pemberian pola asuh balita. Penelitian di Uganda menggunakan rancangan kuasi eksperimental melalui intervensi pelatihan mengunjungi rumah selama ibu balita 2 bulan dengan durasi 15 – 30 menit setiap kunjungan meningkatkan praktik pemberian makan balita (Moon *et al.*, 2020).

Edukasi gizi yang diberikan harus memiliki keberlanjutan dalam memonitoring pengetahuan gizi di masyarakat untuk bisa lebih mandiri dalam keragaman konsumsi makan balita. Pemberian edukasi gizi melalui media merupakan salah satu cara untuk mempermudah ibu balita dalam memahami materi. Pada zaman digitalisasi akses informasi edukasi gizi mudah didapat untuk menunjang peningkatan pengetahuan kesehatan yang cepat menggunakan website. Penggunaan website dapat memperjelas informasi yang disampaikan karena tampilan lebih menarik, interaktif, dan bisa diakses kapan saja (Gustina *et al.*, 2018; Yani, 2018).

Berdasarkan data dari Asosiasi Pengguna Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia pada tahun 2018 sebanyak 171,17 juta orang, atau 64,8% dari total populasi, dan mereka adalah pengguna aplikasi. Ada peningkatan minat dalam penggunaan dan akses kesehatan digital aplikasi

pelayanan khususnya arah kebijakan RPJMN Kemenkes 2020-2024 untuk mendukung inovasi dan penggunaan teknologi untuk layanan kesehatan esensial.

Teknologi digital dapat dimanfaatkan dalam pelayanan kesehatan dengan meningkatkan akses informasi, mendapatkan pendidikan kesehatan yang dapat dilakukan melalui integrasi teknologi dalam kesehatan sebagai keterbaruan dalam menyelesaikan masalah. Teknologi digital dapat diberikan menjadi sebuah intervensi untuk pendidikan kesehatan, pendampingan, komunikasi perubahan perilaku dan promosi kesehatan. Hasil studi sistematik review menyampaikan bahwa intervensi kesehatan digital dapat menyelesaikan masalah terkait akses jarak informasi, kepatuhan, peningkatkan pengetahuan, sikap, keterampilan dan perilaku (Payne *et al.*, 2015; Viljoen *et al.*, 2015; Zhao *et al.*, 2016). Selain itu website digunakan karena proses pembuatan aplikasi berbasis website lebih cepat dan murah, serta akses bagi pengguna akan lebih mudah karena tidak membutuhkan memori besar untuk penyimpanan.

Aplikasi perhitungan status gizi dan panduan gizi telah tersedia dalam platform android dan website. Aplikasi panduan gizi makanan salah satu aplikasi berbasis mobile yang berupa panduan gizi makanan balita yang tepat dan seimbang sesuai dengan usia dan kecukupan gizinya dan kalkulator gizi balita untuk mengontrol status gizinya (Rahma *et al.*, 2022). Aplikasi —GIZIEl merupakan salah satu aplikasi yang berfungsi untuk menghitung status gizi saja (Afiana & Yunita, 2019) dan aplikasi PSG balita sebagai aplikasi pemantauan pertumbuhan balita untuk meningkatkan kualitas data gizi dengan kategori pertumbuhan balita berdasarkan standar *World Health Organization* (WHO)

tahun 2005 (Al Rahmad & Junaidi, 2020). Penelitian di Pasuruan yang menggunakan website —ACTZII sebagai edukasi gizi pada ibu balita yang memiliki anak usia 24-59 dengan mengukur pengetahuan, sikap pola asuh ibu, dan status gizi balita menunjukkan peningkatan pengetahuan, sikap dan pola asuh ibu, akan tetapi tidak terjadi perbaikan gizi balita.

Berdasarkan analisis latar belakang, maka perlu suatu model edukasi dalam pendampingan gizi balita terkait dengan peningkatan keragaman makanan balita. Model edukasi yang ingin dirancang dalam intervensi perilaku keragaman pangan dapat dilakukan dengan penyediaan media komunikasi, informasi, dan edukasi tentang MP-ASI dengan berbasis teknologi seluler yaitu *website*.

Website yang dirancang bernama model edukasi nutrisi balita —Rusmimpong|| (eMENTARI) dengan keterbaruan mampu melihat angka kecukupan gizi balita berdasarkan usia dan jenis kelamin, memonitoring riwayat makan balita, memonitoring pertumbuhan balita berdasarkan standar antropometri tahun 2022 dan adanya interaksi antar ibu balita dan pakar gizi yang disediakan dalam kolom *wecare* balita (Q&A) sehingga menghasilkan keterbaruan konsep pembelajaran secara mandiri dan terjadinya peningkatan pengetahuan, sikap, perilaku keragaman konsumsi makanan balita.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1.2.1 Bagaimana proses pengembangan model edukasi dalam pendampingan gizi balita

1.2.2 Bagaimana Tahapan Model Edukasi dalam pendampingan gizi balita

- 1.2.3 Bagaimana Cara penggunaan model edukasi dalam pendampingan gizi balita
- 1.2.4 Apakah ada pengaruh model edukasi dalam pendampingan gizi balitaterhadap pengetahuan, keragaman konsumsi makanan balita
- 1.2.5 Apakah ada pengaruh model edukasi dalam pendampingan gizi balitaterhadap sikap keragaman konsumsi makanan balita
- 1.2.6 Apakah ada pengaruh model edukasi dalam pendampingan gizi balitaterhadap perilaku keragaman konsumsi makanan balita

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Mendeskripsikan proses pengembangan model edukasi dalam pendampingan gizi balita
- 1.3.2 Mendeskripsikan tahapan penggunaan model edukasi dalam pendampingan gizi balita
- 1.3.3 Mendeskripsikan cara penggunaan model edukasi dalam pendampingan gizi balita
- 1.3.4 Menganalisis pengaruh model edukasi dalam pendampingan gizi balita terhadap pengetahuan keragaman konsumsi makanan balita

1.3.5 Menganalisis pengaruh model edukasi dalam pendampingan gizi balita terhadap sikap keragaman konsumsi makanan balita

1.3.6 menganalisis pengaruh model edukasi dalam pendampingan gizi balita terhadap perilaku keragaman konsumsi makanan balita

#### **1.4 Spesifikasi Produk**

Spesifikasi produk yang telah dikembangkan sebagai berikut:

1.4.1 Pengembangan model edukasi e-MENTARI dalam pendampingan gizi balita berdasarkan terdiri dari konstruksi teori belajar (teori kognitivisme, konstruktivisme, multimedia, dan behaviorisme). Teori perilaku yang berkaitan dengan model edukasi yakni *Health Belief Model*, *Planned Behavior*, teori media (*Technology Acceptance Model*).

1.4.2 Model edukasi dalam proses pengembangannya dibantu oleh tim Teknisi IT dengan menggunakan bahasa pemrograman sistem operasi Windows 11 Home Single Language 64-bit, visual studio code, XAMPP 7.2.32, dan perangkat keras (hardware) terdiri dari Processor Intel® Core i5-8265U, 1.6 GHz, Memory 8GB RAM, Kartu Grafis Intel(R) UHD Graphics 620, Harddisk 1TB

1.4.3 e-MENTARI merupakan sebuah sarana yang membantu ibu balita agar teredukasi secara mandiri dan berkelanjutan dengan elemen rasa takut, muncul isyarat untuk bertindak sehingga termotivasi untuk melaksanakan perilaku perbaikan keragaman makanan balita.

- 1.4.4 e-MENTARI meliputi perpaduan berbagai unsur media seperti teks, gambar, warna, dan suara. Gambar meliputi background, warna disesuaikan dengan kombinasi warna terbaik, dan suara sebagai pendampingan penggunaan merupakan suara asli yang direkam.
- 1.4.5 Secara umum e-MENTARI terdiri dari halaman login, daftar anak, gizi balitaku, info gizi dan balitaku, dan *wecare* balita. Secara rinci isi aplikasi sebagai berikut:
- 1.4.5.1 e-MENTARI dapat diakses melalui browser seperti *opera*, *google chrome*, *mozilla firefox*, *microsoft edge*, atau yang lain - lain dengan mengetik <https://litmas.poltekkesjambi.ac.id/mentari/index.php>
- 1.4.5.2 Membuat akun dengan cara mengklik tulisan klik pada kalimat Belum punya akun? Klik
- 1.4.5.3 Pada menu membuat akun isikan nama lengkap, No HP, dan password. —klik proses. Setelah membuat akun, silahkan login dengan memasukkan username/no HP dan password
- 1.4.5.4 Masuk ke menu daftar anak isi nama anak, tanggal lahir, dan jenis kelamin, kemudian —klik proses
- 1.4.5.5 Pada menu gizi balitaku terdapat submenu daftar bahan makanan dari makanan pokok, lauk hewani, nabati, sayur dan buah dengan kandungan gizi energi, karbohidrat, protein, dan lemak.

- 1.4.5.6 Mengisi menu harian balita dengan memasukkan data nama anak, waktu makan (pagi, siang, atau malam), pilih bahan makanan yang dikonsumsi balita. Saat memilih bahan makanan lakukan pencarian makanan apa saja yang dikonsumsi bisa mengetikkan nama makanan, dan mencari dengan menggunakan pencarian manual (melihat bahan makanan satu – persatu), klik bahan makanan yang dipilih, apabila telah selesai klik simpan, kemudian akan terlihat total kalori yang dikonsumsi balita, keragaman makanan balita, serta info untuk pendampingan balita berdasarkan keragaman makan balita. Secara langsung ibu balita juga bisa melihat riwayat makan balita yang telah diisi dengan memilih nama anak dan akan terlihat riwayat menu harian balita pagi, siang, sore, dan total kalori yang dikonsumsi dalam 1 hari
- 1.4.5.7 Klik menu angka kecukupan gizi, maka akan terlihat kecukupan gizi balita (energi, lemak, protein, karbohidrat untuk satu hari berdasarkan usia dan jenis kelamin).
- 1.4.5.8 Klik menu status gizi, klik masukan BB & TB balita, klik nama anak, pilih tanggal sekarang (tanggal saat kita sedang mengakses website), atau tanggal lampau jika kita ingin mengisi data BB dan TB sebelum tanggal saat mengakses website. Jika memilih tanggal lampau maka isikan tanggal pengukuran, masuk angka berat badan dan tinggi badan, klik simpan. Kemudian klik icon garis 3 di sudut kanan atas website, pilih lihat status gizi balita, klik nama balita,

akan tampil usia, berat badan, tinggi badan, status gizi berdasarkan Berat badan/umur dan tinggi badan/umur, serta nilai z-score (ambang batas) berat badan dan tinggi badan

1.4.5.9 Info gizi balitaku, ada 2 submenu yakni video gizi balitaku (klik) tentang pola asuh dalam pemberian MP-ASI, dan MP-ASI Balitaku (klik) yang menyediakan beberapa contoh menu berdasarkan pembagian kelompok umur balita.

1.4.5.10 Terakhir menu Wecare balita yang berisi tanya jawab tentang pola asuh gizi balita, masukan pertanyaan pada kolom inputkan pertanyaan anda, kemudian klik proses, maka pernyataan sudah masuk ke admin website, kemudian menunggu jawaban admin yang akan dijawab oleh tim pakar di bidang gizi dan kesehatan.

## **1.5 Pentingnya Pengembangan**

1.5.1 Perancangan dan penerapan e-MENTARI untuk membantu program pemerintah dalam SDGs 2030 dapat mengakhiri segala masalah gizi mencapai kehidupan sehat dan sejahtera dengan memberikan edukasi berbasis website yang dapat memberikan informasi tentang gizi balita pada ibu – ibu balita yang tidak banyak memiliki waktu untuk kegiatan posyandu, dan memenuhi kebutuhan konsultasi gizi dimanapun dan kapanpun dibutuhkan.

1.5.2 Memberikan pemahaman kepada masyarakat khususnya dan ibu balita dalam memberikan gizi kepada balitanya yang beranekaragam

sehingga dapat diaplikasikan dalam meningkatkan keragaman konsumsi makanan balita.

- 1.5.3 Hasil penelitian ini sebagai bahan rujukan salah satu metode yang dapat digunakan kader posyandu untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu balita dalam memberikan makanan beraneka ragam kepada balita
- 1.5.4 Penelitian ini diharapkan mampu memberi kontribusi pendidikan gizi pada ibu balita dan kader posyandu berbasis teknologi untuk memperbaiki pola asuh gizi ibu dan perbaikan gizi balita di masyarakat yang dapat diimplementasikan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Jambi.

## **1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

- 1.6.1 Asumsi dan keterbatasan pengembangan ialah e-MENTARI harus diakses secara online dan menggunakan kuota atau paket data.
- 1.6.2 Model edukasi e-MENTARI perlu proteksi khusus terkait keamanan database, perlu dilakukan penarikan data dalam kurun waktu minimal 1 bulan sekali, apabila tidak dilakukan saat terjadi pembajakan yang dilakukan *hacker* data yang sudah terinput dalam sistem akan hilang.

## **1.7 Definisi Istilah**

- 1.7.1 Pengembangan model edukasi dalam pendampingan gizi balita untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku yang dilaksanakan secara praktis dan teruji kesahihannya.

1.7.2 Model edukasi e-MENTARI adalah sebuah model edukasi nutrisi balita yang berbasis website. pada aplikasi harus memasukan daftar anak, kemudian terdapat menu tentang gizi balitaku yang submenu terdiri dari berbagai bahan makanan mulai dari makanan pokok, lauk hewani, nabati, sayur dan buah dengan kandungan gizi energi, karbohidrat protein dan lemak. Kemudian ada sub menu riwayat makan balita untuk melihat keragaman makan balita yang akan dibandingkan dengan angka kecukupan gizi balita. Selanjutnya ibu juga bisa mengetahui status gizi balita dengan kategori Berat badan/umur. menu selanjutnya ada info gizi dan balitaku yang berisi tentang pendidikan gizi untuk ibu balita tentang pemberian makan balita dan menu terakhir tentang kolom tanya jawab antar ibu balita dan para ahli gizi yang tersedia pada website tersebut.

