

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan dan perkembangan anak merupakan indikator penting dalam menilai kesehatan dan kesejahteraan anak di masa mendatang. Kelompok balita, yaitu anak usia 0–59 bulan, merupakan fase kehidupan yang sangat menentukan. Pada periode ini terjadi proses pertumbuhan fisik yang cepat serta perkembangan fungsi biologis, kognitif, bahasa, motorik, dan sosial-emosional yang berlangsung secara berkesinambungan. Masa balita sering disebut sebagai periode emas (*golden period*), karena kualitas stimulasi, asupan gizi, dan pengasuhan yang diberikan pada fase ini akan sangat mempengaruhi kapasitas belajar, produktivitas, serta kesehatan anak di masa dewasa. ⁽¹⁻³⁾

Anak usia 12–36 merupakan masa transisi dari bayi menuju anak usia dini, ditandai dengan percepatan perkembangan kemampuan motorik, bahasa, kognitif, serta kemandirian sosial. Pada rentang usia ini, anak mulai mencapai berbagai *milestone* perkembangan penting yang menjadi indikator normalitas tumbuh kembang. Gangguan yang terjadi pada periode 12–36 bulan, apabila tidak terdeteksi dan ditangani secara dini, berpotensi menimbulkan dampak jangka panjang yang bersifat menetap dan mempengaruhi kualitas sumber daya manusia di masa depan. ⁽⁴⁻⁶⁾

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa sekitar 200 juta anak balita di negara berkembang tidak mencapai potensi perkembangan optimal anak terutama akibat kombinasi faktor gizi, kesehatan, dan lingkungan pengasuhan. ⁽²⁾ Di Indonesia, upaya pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak dilaksanakan melalui program Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK). Program ini bertujuan untuk menemukan secara dini adanya penyimpangan pertumbuhan maupun perkembangan sehingga dapat dilakukan intervensi secara cepat dan tepat. Permasalahan pertumbuhan dan perkembangan anak masih menjadi isu kesehatan masyarakat yang signifikan. Data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024, prevalensi stunting nasional mencapai 19,8%, menunjukkan penurunan dari tahun sebelumnya. ⁽⁷⁾ Selain masalah pertumbuhan fisik, terdapat sekitar 13-18% anak balita mengalami

keterlambatan perkembangan, termasuk keterlambatan bicara, gangguan motorik, dan gangguan perkembangan lainnya. ⁽⁸⁾

Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak merupakan komponen penting dalam upaya menjaga kualitas kesehatan anak secara menyeluruh. Pertumbuhan mencerminkan perubahan ukuran fisik seperti berat badan dan tinggi badan, sedangkan perkembangan menggambarkan kematangan fungsi motorik, bahasa, kognitif, dan sosial-emosional. Pemantauan yang dilakukan secara rutin dan berkesinambungan memungkinkan penyimpangan dari pola normal dikenali lebih dini, sehingga intervensi dapat diberikan secara tepat sebelum masalah berkembang menjadi lebih berat dan berdampak jangka panjang. ⁽⁹⁾

Pemantauan tumbuh kembang berperan dalam mengoptimalkan masa emas anak. Pada periode ini, otak dan tubuh anak berkembang sangat pesat dan responsif terhadap stimulasi, asupan gizi, serta lingkungan pengasuhan. Pemantauan yang baik tidak hanya mendukung tenaga kesehatan dalam memberikan intervensi yang sesuai, tetapi juga meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterlibatan orang tua, khususnya ibu, dalam proses pengasuhan dan stimulasi anak. ⁽⁹⁻¹⁰⁾

Pengetahuan orang tua, khususnya ibu, merupakan faktor dasar yang mempengaruhi kemampuan dalam memahami konsep pertumbuhan dan perkembangan anak, mengenali tahapan perkembangan sesuai usia, serta mengidentifikasi tanda-tanda keterlambatan sejak dini. Pengetahuan yang memadai akan membentuk pemahaman yang benar dan menjadi landasan dalam pengambilan keputusan terkait pengasuhan serta pemantauan tumbuh kembang anak. ⁽¹¹⁾ Selain pengetahuan, sikap orang tua berperan penting dalam menentukan kesiapan dan konsistensi ibu untuk melakukan pemantauan tumbuh kembang anak secara rutin. Sikap positif terhadap pentingnya deteksi dini akan mendorong ibu untuk lebih proaktif memanfaatkan berbagai sarana pemantauan, termasuk media edukasi dan aplikasi kesehatan. ⁽¹²⁾ Sementara itu, *Self-efficacy* atau efikasi diri orang tua mencerminkan keyakinan ibu terhadap kemampuan dirinya dalam memantau, mencatat, dan menindaklanjuti hasil pemantauan tumbuh kembang anak. Ibu dengan tingkat *Self-efficacy* yang baik cenderung lebih percaya diri,

mandiri, dan konsisten dalam melakukan deteksi dini serta mencari bantuan tenaga kesehatan apabila ditemukan masalah pada tumbuh kembang anak. ⁽¹³⁻¹⁴⁾

Perkembangan teknologi digital membuka peluang pemanfaatan aplikasi kesehatan berbasis *mobile* sebagai media edukasi yang interaktif, fleksibel, dan mudah diakses. Aplikasi kesehatan dapat menyajikan informasi yang disesuaikan dengan usia anak, menyediakan pengingat pemantauan, serta meningkatkan keterlibatan ibu dalam proses pemantauan tumbuh kembang. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa edukasi berbasis aplikasi *mobile* efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik pengasuhan ibu terkait pertumbuhan dan perkembangan anak. ⁽¹⁵⁻¹⁶⁾

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi kesehatan berbasis *mobile* (*mHealth*) berpotensi meningkatkan peran orang tua dalam pemantauan tumbuh kembang anak. Sejalan dengan Penelitian Anugerahwati et al. pada tahun 2024 melaporkan bahwa penggunaan aplikasi PRIMA secara signifikan meningkatkan pengetahuan ibu tentang deteksi dini tumbuh kembang anak dibandingkan media konvensional. ⁽¹⁷⁾ Penelitian Dewi et al. pada tahun 2022 juga menemukan bahwa aplikasi berbasis Android efektif meningkatkan pengetahuan ibu mengenai pertumbuhan dan perkembangan balita. ⁽¹⁸⁾ Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa intervensi *mHealth* tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga sikap dan praktik pengasuhan. Hasil penelitian Siswati et al. pada tahun 2024 dalam penelitian *randomized controlled trial* melaporkan bahwa intervensi berbasis *mHealth* secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan praktik pengasuhan ibu terkait tumbuh kembang anak. ⁽¹⁵⁾ Selain itu, penelitian Fitriami dan Galaresa pada tahun 2022 juga menemukan bahwa edukasi pencegahan stunting berbasis aplikasi Android berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu. ⁽¹⁹⁾

Sebagai inovasi digital terbaru, aplikasi *Helmi Growth* dikembangkan dengan pendekatan yang lebih komprehensif melalui integrasi fitur edukasi kesehatan, skrining pertumbuhan dan perkembangan, interpretasi hasil pemantauan, pengingat berkala, serta rekomendasi tindak lanjut yang dapat digunakan secara mandiri oleh ibu. Aplikasi *Helmi growth* merupakan aplikasi

berbasis *mobile* yang dirancang untuk membantu orang tua dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan anak secara komprehensif. Aplikasi ini dilengkapi dengan grafik pertumbuhan berdasarkan standar WHO, tahapan *milestone* perkembangan sesuai usia, serta fitur diari anak yang memungkinkan orang tua mencatat aktivitas dan capaian perkembangan anak secara berkelanjutan. ⁽²⁰⁾

Berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas aplikasi kesehatan secara umum, belum ada penelitian yang menguji efektivitas aplikasi *Helmi Growth* dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan *self-efficacy* ibu. Aplikasi *Helmi Growth* merupakan aplikasi baru yang dikembangkan dengan pendekatan komprehensif, mengintegrasikan fitur edukasi, grafik pertumbuhan berdasarkan standar WHO, tahapan *milestone* perkembangan sesuai usia, dan fitur diari anak yang memungkinkan orang tua mencatat aktivitas dan capaian perkembangan anak secara harian serta mendokumentasikannya melalui unggah foto.

Rancangan fitur diari anak dalam aplikasi ini memungkinkan orang tua mencatat aktivitas dan perkembangan anak setiap hari. Melalui fitur ini, ibu dapat mendokumentasikan kemampuan baru yang telah dicapai anak, seperti kemampuan berjalan, berbicara, atau berinteraksi sosial, serta mencatat kebiasaan dan aktivitas harian anak yang relevan dengan proses tumbuh kembang. Fitur diari ini turut dilengkapi dengan fasilitas unggah foto anak, sehingga orang tua dapat merekam perkembangan anak secara visual dan berkelanjutan. Catatan harian tersebut tidak hanya berfungsi sebagai dokumentasi, tetapi juga membantu ibu dalam mengenali pola perkembangan anak dari waktu ke waktu serta mendukung proses deteksi dini apabila terjadi keterlambatan atau penyimpangan perkembangan. ⁽²⁰⁾

Dengan adanya fitur edukasi, grafik pertumbuhan, tahapan perkembangan, dan diari anak yang terintegrasi dalam satu aplikasi, *Helmi growth* memberikan pengalaman pemantauan tumbuh kembang yang lebih interaktif, personal, dan berkesinambungan bagi orang tua. Fitur-fitur tersebut berpotensi meningkatkan keterlibatan ibu dalam pemantauan tumbuh kembang anak serta memperkuat pengetahuan, sikap, dan *Self-efficacy* ibu dalam melakukan deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak sesuai usia. ⁽²⁰⁾

Sebagai bentuk pengembangan dan penguatan aplikasi, *Helmi growth* telah melalui tahapan penelitian awal berupa uji kelayakan penggunaan aplikasi di wilayah kerja Puskesmas Mungo, Kota Payakumbuh dan juga disalah satu Posyandu dalam wilayah kerja Puskesmas Parakah. Menggunakan instrument kuesioner dengan poin pertanyaan kelayakan desain dan keterbacaan, kelayakan konten dan informasi, kemudahan pengguna dan keamanan privasi. Hasil penelitian awal menunjukkan bahwa sebagian besar orang tua balita memberikan respons positif terhadap penggunaan aplikasi *Helmi growth*. Orang tua menyatakan aplikasi mudah digunakan, informatif, dan membantu mereka memahami tahapan pertumbuhan serta perkembangan anak secara lebih sistematis. ⁽²⁰⁾

Selain itu, orang tua balita menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi terhadap fitur-fitur aplikasi, khususnya grafik pertumbuhan dan tahapan perkembangan anak yang disajikan secara visual dan mudah dipahami, serta fitur diari anak yang memungkinkan pencatatan aktivitas dan capaian perkembangan anak secara harian. Temuan dari penelitian awal tersebut menjadi dasar yang kuat untuk dilakukan penelitian lanjutan guna mengkaji efektivitas edukasi aplikasi *Helmi growth* terhadap pengetahuan, sikap, dan *Self-efficacy* ibu dalam deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak. Dengan karakteristik tersebut, aplikasi *Helmi growth* berpotensi menjadi media edukasi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan *Self-efficacy* ibu dalam deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak. ⁽²⁰⁾

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Parak Karakah Kota Padang. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada kesenjangan antara jumlah sasaran dan cakupan pemantauan tumbuh kembang anak. Berdasarkan Laporan Penilaian Kinerja Puskesmas (PKP) Tahun 2025, jumlah sasaran balita di wilayah kerja Puskesmas Parak Karakah mencapai 2.089 balita. Namun jumlah balita yang dipantau pertumbuhan dan perkembangannya hanya sebanyak 1.090 balita. Selain itu, jumlah balita dan anak prasekolah yang mendapatkan pelayanan SDIDTK sebanyak 1.600 anak dari total sasaran 3.085 anak. Data tersebut menunjukkan bahwa pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak belum menjangkau seluruh sasaran yang ada di wilayah kerja puskesmas.

Permasalahan lain yang ditemukan adalah cakupan kelas ibu balita yang baru mencapai 68,21%, yaitu sebanyak 1.425 ibu dari total sasaran 2.089 ibu balita. Kondisi ini mengindikasikan bahwa masih terdapat ibu yang belum mendapatkan edukasi secara optimal terkait pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak. Padahal keberhasilan deteksi dini sangat bergantung pada kemampuan ibu dalam memahami indikator tumbuh kembang sesuai usia anak serta keyakinannya untuk melakukan pemantauan secara mandiri.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji efektivitas edukasi menggunakan aplikasi *Helmi growth* terhadap pengetahuan, sikap dan *self efficacy* ibu dalam deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak usia 12-36 bulan. Pemilihan fokus pada kelompok usia 12-36 bulan didasarkan pada pertimbangan bahwa periode ini merupakan masa kritis dan dinamis dalam perkembangan anak, dengan banyaknya *milestone* penting yang harus dicapai dan tingginya risiko untuk terjadinya gangguan perkembangan yang dapat dideteksi.

1.2 Perumusan Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi digital, edukasi berbasis aplikasi kesehatan menjadi alternatif yang berpotensi meningkatkan pemahaman, sikap, dan *Self-efficacy* ibu. Aplikasi *Helmi growth* dirancang sebagai media edukasi dan pemantauan pertumbuhan serta perkembangan anak yang interaktif, mudah digunakan, dan dapat diakses secara mandiri oleh ibu.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah terdapat Efektivitas edukasi aplikasi *Helmi growth* terhadap pengetahuan, sikap dan *Self-efficacy* ibu dalam deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak usia 12 -36 bulan di wilayah kerja Puskesmas Parak Karakah?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas edukasi menggunakan aplikasi *Helmi Growth* terhadap pengetahuan, sikap dan *self – efficacy* ibu dalam deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak usia 12 – 36 bulan. Tujuan penelitian ini dibedakan menjadi tujuan umum dan tujuan khusus sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efektivitas aplikasi *Helmi growth* terhadap pengetahuan, sikap dan *self efficacy* ibu dalam deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak usia 12-36 bulan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketahui rata-rata skor pengetahuan ibu sebelum dan sesudah edukasi menggunakan aplikasi pada kelompok intervensi dan kontrol.
2. Diketahui rata-rata skor sikap ibu sebelum dan sesudah edukasi menggunakan aplikasi pada kelompok intervensi dan kontrol.
3. Diketahui rata-rata skor *self efficacy* ibu sebelum dan sesudah edukasi menggunakan aplikasi pada kelompok intervensi dan kontrol.
4. Diketahui perbedaan rerata perubahan skor pengetahuan, sikap, dan *self efficacy* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
5. Diketahui efektivitas edukasi aplikasi *Helmi growth* terhadap pengetahuan, sikap dan *self efficacy* ibu dalam deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak usia 12-36 bulan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis dalam upaya peningkatan deteksi dini tumbuh kembang anak melalui pemanfaatan teknologi digital. Adapun manfaat penelitian dibagi menjadi manfaat bagi Fakultas, Puskesmas dan Dinas Kesehatan, Orang Tua Balita dan masyarakat dan juga peneliti selanjutnya sebagai berikut :

1.4.1 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pertimbangan bahan penelitian selanjutnya, terutama bagi mahasiswa/i Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas yang meneliti tentang aplikasi tumbuh kembang anak balita.

1.4.2 Bagi Orang Tua Balita

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, sikap dan *self efficacy* ibu dalam deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak dan dapat menggunakan aplikasi secara rutin dalam jangka panjang.

1.4.3 Bagi Dinas Kesehatan dan Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam perbaikan strategi intervensi gizi balita, khususnya dalam meningkatkan deteksi dini pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak. Media edukasi aplikasi ini dapat digunakan dalam kegiatan penyuluhan di kelas balita.

1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi landasan bagi studi lanjutan untuk menguji efektivitas intervensi dalam jangka panjang, memperluas sasaran ke kelompok lain.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya yaitu Implementasi Produk Tepung Dadih Susu Sapi sebagai Intervensi pencegahan Penurunan Stunting dan Pemantauan Tumbuh Kembang Balita Berbasis aplikasi *Helmi growth* yang dilakukan oleh Helmizar pada tahun 2025. Penelitian ini fokus pada Efektivitas penggunaan aplikasi terhadap pengetahuan, sikap dan efikasi diri ibu dalam deteksi dini pemantauan Pertumbuhan dan Perkembangan anak usia 12 -36 bulan.

Penelitian ini membandingkan dua kelompok, yaitu kelompok intervensi yang mendapatkan edukasi aplikasi *Helmi growth* dan kelompok kontrol tanpa edukasi. Variabel dari penelitian ini adalah pengetahuan, sikap dan *self efficacy* ibu dalam deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak usis 12 – 36 bulan sebelum dan sesudah intervensi. Pelaksanaan penelitian ini berlangsung dalam kurun waktu Desember 2025 sampai dengan Mei 2026, yang mencakup tahap persiapan, *pretest*, pelaksanaan intervensi, dan *posttest*.