

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stunting merupakan sebuah permasalahan gizi yang hingga saat ini masih dihadapi di berbagai belahan dunia, terlebih pada negara-negara berkembang. Stunting menjadi masalah yang serius karena berhubungan langsung dengan perkembangan otak sub optimal sehingga menyebabkan kegagalan pertumbuhan (*growth faltering*) (Mustika and Syamsul, 2018). Hal ini dapat memperburuk kondisi yang ada sehingga meningkatkan risiko terjadinya kematian bayi dan balita. Stunting merupakan permasalahan yang kompleks banyak disebabkan beberapa faktor baik langsung maupun tidak langsung. Salah satu contoh penyebab langsung adanya stunting adalah ketidakcukupan asupan zat gizi yang berlangsung lama mulai dari masa kehamilan sampai usia 24 bulan. Periode ini disebut periode emas karena sangat sensitif apabila muncul permasalahan yang serius pada balita, jika ini tidak segera diatasi maka akan mempengaruhi kualitas kehidupan individu. Adapun penyebab tidak langsung diantaranya terdiri dari pola asuh, kesehatan lingkungan, pendidikan, dan sosial budaya (Trihono, T., 2015).

Stunting dipengaruhi oleh posisi ekonomi keluarga, pekerjaan orang tua, dan pendidikan orang tua. Prospek pekerjaan seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan mereka. Pekerjaan akan berdampak pada situasi keuangan keluarga. Selain itu, riwayat pemberian ASI eksklusif dan gangguan virus termasuk diare dan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) berdampak pada stunting. ASI dapat memenuhi kebutuhan nutrisi bayi dari lahir hingga usia enam bulan. Kekurangan nutrisi yang penting untuk pertumbuhan lebih mungkin terjadi pada anak-anak yang tidak disusui secara eksklusif. Anak-anak dengan masalah pertumbuhan akan mengalami stunting. Demikian pula, anak-anak yang menderita penyakit rentan terhadap malnutrisi. Infeksi membuat anak-anak berisiko mengalami stunting jika tidak diobati (Mauliddina, Pabidang and Kusmiyati, 2023).

SDGs (*Sustainable Development Goals*) merupakan tindak lanjut dari program MDGs (*Milenium Development Goals*). Salah satu tujuannya adalah untuk memberantas kelaparan dan mengurangi bahaya malnutrisi, di mana stunting

merupakan salah satu manifestasinya. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa stunting adalah kondisi di mana anak menderita kekurangan gizi kronis yang berdampak pada banyak bidang, seperti pembangunan, ekonomi, dan kesehatan, berdasarkan indeks panjang badan menurut umur (PB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U) dengan *z-score* di bawah -2 standar deviasi. Oleh karena itu, perhatian ekstra perlu diberikan pada prevalensi stunting pada bayi baru lahir (Kemenkes, 2023). Prevalensi stunting di Indonesia terus menunjukkan grafik penurunan. Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan bahwa dari tahun 2007 hingga 2023, prevalensi stunting di Indonesia mengalami penurunan mulai dari 36,8% hingga 17,8%, Target pada tahun 2024 yaitu 14%.

Tahun 2023, Jember memiliki angka stunting tertinggi keempat di Jawa Timur, yaitu 29,7%. Angka-angka ini menunjukkan bahwa stunting masih menjadi masalah kesehatan utama di Jember. Hal ini menggambarkan kesulitan yang dihadapi masyarakat, seperti gizi buruk, akses yang terbatas terhadap perawatan medis, dan mungkin teknik pengasuhan anak yang kurang baik. Dari hasil observasi pada website Portal Data Jember tahun 2023 didapatkan data kasus stunting di kecamatan Kaliwates masih tinggi, yang berjumlah 909 anak dan resiko stunting berjumlah 406 anak. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu kader di Puskesmas Jember Kidul bahwa ada beberapa Posyandu di kelurahan Kepatihan yang masih terdapat kasus stunting dengan jumlah 83 balita dengan kriteria status gizi pendek dan sangat pendek. Penyebabnya terjadinya stunting terutama di kelurahan Kepatihan yaitu kurangnya edukasi terkait Stunting dan MPASI yang dapat menambah jumlah kasus stunting.

Upaya untuk menanggulangi stunting dilakukan dengan pemberian makanan tambahan (PMT) bagi balita yang diformulasikan dengan tepat sehingga dinilai dapat mengurangi dampak buruk dari stunting. Dengan memberikan formulasi makanan yang bernilai gizi tinggi diharapkan dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak serta untuk mengejar pertumbuhannya (*catch up growth*). Berdasarkan studi pemberian makanan tambahan yang mengandung zat besi dan *zinc*, serta protein hewani seperti daging, telur, dan ikan dapat meningkatkan massa

otot dan kepadatan tulang anak (Sudargo, 2025). Selain itu, mengonsumsi makanan yang mengandung omega-3, vitamin A, dan vitamin D sangat penting untuk perkembangan otak dan fungsi penglihatan (Amalia *et al.*, 2022). Selama enam bulan pertama bayi, orang tua harus dididik tentang pentingnya pola makan seimbang dan ASI eksklusif.

Semakin meluasnya pemanfaatan teknologi di berbagai elemen kehidupan tentunya penggunaan perangkat *mobile* juga mengalami peningkatan, hal ini mendukung pembuatan sebuah media edukasi penanggulangan stunting berbasis teknologi AR (*Augmented Reality*). Studi menunjukkan bahwa penggunaan media AR dalam pendidikan kesehatan mampu meningkatkan skor pengetahuan pola hidup sehat subjek secara signifikan, dan memberikan bukti pentingnya penggunaan media AR dalam pendidikan kesehatan bagi ibu hamil (Mulyani, Jus'at and Sumaedi, 2023). Kemajuan teknologi, khususnya *Augmented Reality*, telah memungkinkan untuk menggunakan sejumlah inovasi pendidikan untuk meningkatkan efektivitas penyuluhan kesehatan. Salah satu teori yang menjadi dasar penggunaan media pendidikan berbasis teknologi adalah Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia, yang dikembangkan oleh Richard E. Mayer. Teori ini menjelaskan bagaimana orang belajar lebih efektif ketika informasi disajikan menggunakan kombinasi teks, gambar, audio, dan animasi daripada hanya satu jenis media.

Pemanfaatan teknologi ini dapat menjadi media penghubung dalam proses transfer pengetahuan yang inovatif, didukung dengan penggunaan kamera *smartphone* untuk menampilkan informasi dalam bentuk audio visual (Penelitian *et al.*, 2024). Artinya, bahwa dengan menggunakan *Augmented Reality* mampu mengkombinasikan item aktual maupun virtual, serta menambahkan informasi yang relevan di sekitarnya (Kurniawan, 2017; Kurniawan and Avianto, 2023). (Syahid, Ardianto and Arifin, 2024) menjelaskan bahwa media *Augmented Reality* dapat membuat siswa melihat konsep lebih nyata, meningkatkan pemahaman mereka tentang pembelajaran di Sekolah. Sehingga media *Augmented Reality* juga dapat membantu untuk memahami dan mengingat lebih baik daripada pendekatan tradisional seperti buku atau ceramah.

Food recipes anti stunting ini berisi berbagai inovasi menu makanan serta minuman dari bahan pangan lokal yang mudah diakses dan dikreasikan oleh ibu balita, tentunya bahan pangan tersebut tinggi akan zat gizi sehingga dapat mencukupi kebutuhan asupan balita. Dengan bantuan *Augmented Reality* dapat menyajikan informasi secara rinci mengenai kandungan bahan pangan utama yang digunakan melalui *QR code* yang tertera. Berdasarkan hal tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai efektivitas media terhadap pengetahuan dan sikap ibu tentang MPASI untuk menanggulangi stunting dengan menggunakan media resep makanan berbasis *Augmented Reality*.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas penggunaan media *Food Recipes* berbasis *Augmented Reality* terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu dalam pemberian MPASI sebagai upaya pencegahan stunting di Kelurahan Kapatihan?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan media *Food Recipes Augmented Reality* terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu dalam pemberian MPASI sebagai upaya pencegahan stunting di Kelurahan Kapatihan.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis faktor pengetahuan terkait pencegahan stunting pada ibu di Kelurahan Kapatihan.
- b. Menganalisis faktor sikap terkait pencegahan stunting pada ibu di Kelurahan Kapatihan.
- c. Mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap dalam mencegah stunting sebelum dan sesudah intervensi di Kelurahan Kapatihan.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini akan menambah wawasan ilmiah terhadap pengembangan edukasi kesehatan berbasis teknologi, khususnya dalam penggunaan media *Augmented Reality* untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu dalam mencegah stunting.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian lebih lanjut tentang seberapa efektif penggunaan *Augmented Reality* dalam bidang edukasi lainnya, terutama yang berkaitan dengan mencegah masalah gizi di masyarakat.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Masyarakat
Dapat menambah pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan stunting melalui media interaktif berupa teknologi AR.
- b. Bagi Instansi
Menyediakan media yang dapat digunakan oleh Puskesmas Jember Kidul dan Posyandu Kelurahan Kapatihan dalam merancang program pencegahan stunting.
- c. Bagi Peneliti
Menambah wawasan peneliti mengenai kegunaan media interaktif dalam mengedukasi untuk pencegahan stunting.