JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy
Volume 7, Nomor 2 Tahun 2026, pp. 207-211
ISSN (online): 2723-1607 DOI: 10.36082/jdht.v7i2.3356

EFEKTIVITAS VIDEO ANIMASI KESEHATAN GIGI DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN IBU HAMIL UNTUK PENCEGAHAN STUNTING

Sekar Restuning[1], Irwan Supriyanto[1], Nurul Fatikhah[1], Bayu Irianti[2]
[1]Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung, Indonesia
[2]Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia

Info Artikel

Article History:
Received: 29 July 2026
Revised: 22 Sept 2026
Accepted: 12 Oct 2026
Available Online: 15 Oct 2026

Kata Kunci:
Video Animasi, Kesehatan Gigi, Stunting, Ibu Hamil

Abstrak

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang pencegahannya dimulai sejak masa kehamilan. Kesehatan gigi dan mulut ibu hamil menjadi faktor krusial karena infeksi rongga mulut dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR), yang merupakan faktor risiko terjadinya stunting. Namun, pengetahuan ibu hamil mengenai hubungan kesehatan gigi dan stunting masih kurang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pengembangan video animasi kesehatan gigi dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil sebagai upaya pencegahan stunting. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi-Experimental* dengan rancangan *pre-test and post-test control group design*. Sampel terdiri dari 60 ibu hamil di wilayah Puskesmas Sukajadi, Kota Bandung, yang dibagi menjadi kelompok intervensi (menerima video animasi) dan kelompok kontrol (menerima leaflet). Analisis data menggunakan uji Wilcoxon untuk membandingkan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi serta uji Mann-Whitney untuk membandingkan kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok intervensi setelah menonton video animasi, dengan skor rata-rata meningkat dari 7,45 menjadi 14,38 (p-value = 0,000). Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan pengetahuan yang bermakna antara kelompok intervensi (rata-rata 14,38) dan kelompok kontrol (rata-rata 7,25) dengan p-value = 0,000. Kesimpulannya, media video animasi terbukti secara signifikan lebih efektif dibandingkan media leaflet dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang kesehatan gigi dan mulut untuk pencegahan stunting.

EFFECTIVENESS OF A DENTAL HEALTH ANIMATION VIDEO TO IMPROVE PREGNANT WOMEN'S KNOWLEDGE REGARDING STUNTING PREVENTION

Keywords:
Animated video, Dental Health, Stunting, Pregnant Women

Abstract

Stunting is a chronic nutritional problem whose prevention begins during pregnancy. The oral health of pregnant women is a crucial factor because oral infections can increase the risk of premature birth and low birth weight (LBW), which are risk factors for stunting. However, pregnant women's knowledge regarding the relationship between dental health and stunting is still low. This study aims to analyze the effectiveness of developing dental health animation videos in increasing the knowledge of pregnant women as an effort to prevent stunting. This study used a Quasi-Experimental design with a pre-test and post-test control group design. The sample consisted of 60 pregnant women in the Sukajadi Health Center area, Bandung City, divided into an intervention group (receiving animated video) and a control group (receiving a leaflet). Data analysis used the Wilcoxon test to compare knowledge before and after intervention, and the Mann-Whitney test to compare the two groups. The results showed a significant increase in knowledge in the intervention group after watching the animated video, with the average score increasing from 7.45 to 14.38 (p-value = 0.000). The Mann-Whitney test results showed a significant difference in knowledge between the intervention group (average 14.38) and the control group (average 7.25) with a p-value = 0.000. In conclusion, animated video media proved to be significantly more effective than leaflet media in increasing pregnant women's knowledge of dental and oral health for stunting prevention.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.
Copyright © 2026 by Author.
Published by Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta I

Korespondensi Penulis:
Sekar Restuning
Jl. Lobunta Raya A.9 No.1 Cirebon
Email: sekar.reztu@gmail.com

Pendahuluan

Stunting merupakan suatu kondisi balita dengan panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan umur, yang dilihat dari hasil pengukuran panjang atau tinggi badan lebih dari minus dua standar deviasi median dari standar pertumbuhan anak menurut WHO. Pemerintah menetapkan ibu hamil dan anak usia 0–2 tahun atau rumah tangga 1000 HPK sebagai sasaran prioritas untuk menurunkan angka stunting, karena pada masa ini merupakan masa paling krusial terjadinya pertumbuhan dan perkembangan pada anak. Selama dalam kandungan, janin mendapatkan asupan makanan hanya dari ibu, sehingga makanan yang dikonsumsi ibu hamil akan diserap oleh janin untuk tumbuh kembangnya. Namun, masih banyak ibu yang belum mengetahui stunting; sebuah penelitian menyebutkan bahwa 60% ibu hamil memiliki pengetahuan yang kurang tentang stunting.

Ibu hamil dapat mengalami beberapa gangguan pada rongga mulutnya yang disebabkan oleh perubahan hormonal atau kelalaian perawatan gigi dan mulutnya. Perubahan gusi selama kehamilan akibat kurangnya kesadaran menjaga kebersihan gigi dan mulut terjadi pada sebagian besar ibu hamil (gingivitis). Perubahan lingkungan di sekitar gigi dan kurangnya kebersihan rongga mulut mengakibatkan lebih cepatnya proses gigi berlubang pada masa kehamilan. Perilaku malas menyikat gigi berisiko meningkatkan serangan asam pada plak yang dipercepat dengan adanya asam dari mulut karena mual atau muntah. Gangguan kesehatan gigi dan mulut yang buruk pada ibu hamil dapat memberi efek terhadap janin seperti bayi prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR). Gigi berlubang mengandung kuman yang dapat menyebar ke seluruh tubuh melalui sirkulasi darah. Peningkatan kesehatan gigi dan mulut ibu hamil adalah salah satu langkah untuk mengatasi masalah status nutrisi dan lingkungan yang tidak baik karena berkaitan dengan risiko infeksi sebagai penyebab stunting.

Ibu dengan pengetahuan stunting yang kurang baik berpeluang meningkatkan risiko stunting 3,27 kali lebih besar daripada ibu dengan pengetahuan yang baik. Oleh karena itu, promosi kesehatan gigi dan mulut perlu diberikan menggunakan media yang tepat. Media audio-visual seperti video animasi merupakan media yang sangat baik karena melibatkan indera pendengaran dan penglihatan secara simultan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pengembangan video animasi kesehatan gigi dan mulut terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil dalam mencegah stunting. (Aisah et al., 2021)

Kebaruan (novelty) dari penelitian ini terletak pada pengembangan konten video animasi yang secara spesifik mengintegrasikan alur patofisiologi infeksi rongga mulut ibu hamil dengan risiko stunting pada anak secara komprehensif dan visual. Berbeda dengan media audio-visual kesehatan gigi sebelumnya yang umumnya berfokus pada teknik menyikat gigi secara umum, video ini menyajikan visualisasi naratif mengenai bagaimana kesehatan gusi dan karies memengaruhi asupan nutrisi janin serta dampaknya terhadap BBLR dan stunting. Penelitian ini mengisi celah analisis (gap analysis) mengenai efektivitas media edukasi digital interaktif berdurasi singkat dalam meningkatkan literasi kesehatan gigi ibu hamil di tingkat pelayanan kesehatan primer.

Metode

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *Quasi-Experimental* menggunakan pendekatan *pre-test and post-test control group design*. Penelitian dilaksanakan di Posyandu wilayah kerja Puskesmas Sukajadi, Kota Bandung. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil di wilayah tersebut. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi (ibu hamil yang memiliki dan dapat mengoperasikan *smartphone*) dan kriteria eksklusi (ibu hamil yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap). Jumlah sampel yang didapatkan sebanyak 60 responden, yang terbagi menjadi dua kelompok: 30 responden kelompok intervensi (diberikan edukasi menggunakan video animasi) dan 30 responden kelompok kontrol (diberikan edukasi menggunakan media leaflet).

Instrumen penelitian berupa kuesioner tes pengetahuan kesehatan gigi dan mulut serta pencegahan stunting yang disebarkan secara digital (*Google Form*) dan lembar observasi. Kuesioner telah melalui uji validitas dan reliabilitas, di mana seluruh butir pertanyaan dinyatakan valid (r hitung > r tabel 0,361) dan reliabel dengan nilai Cronbach's Alpha > 0,70. Penelitian ini juga telah memperoleh persetujuan etik (*ethical clearance*) dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bandung dengan nomor: 1175/KEPK/EC/IX/2026. Kelompok intervensi diberikan tayangan video animasi berdurasi 160 detik yang memuat materi alur hubungan infeksi

gigi terhadap asupan nutrisi, kualitas ASI, risiko BBLR/prematuritas, serta langkah pencegahan karies.

Pengolahan data dilakukan melalui tahap *editing*, *coding*, *entry*, dan *cleaning*. Analisis data mencakup analisis univariat untuk melihat nilai rata-rata (*mean*), minimum, dan maksimum. Analisis bivariat didahului dengan uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Karena data berdistribusi tidak normal (p-value < 0,05), maka uji hipotesis sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi menggunakan uji non-parametrik *Wilcoxon*, sedangkan uji beda antar kelompok intervensi dan kontrol menggunakan uji *Mann-Whitney*.

Hasil

Uji normalitas dilakukan pada data hasil *post-test* kedua kelompok menggunakan uji *Shapiro-Wilk*.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Mean	Std. Deviation	P-Value
Post Test Intervensi	14,38	0,678	0,000
Post Test Kontrol	7,25	0,821	0,082

Tabel 1 menunjukan data pada kelompok intervensi berdistribusi tidak normal ($p < 0,05$), sehingga analisis bivariat dilanjutkan dengan uji non-parametrik.

Perbandingan rata-rata skor pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan dengan media video animasi dihitung untuk mengetahui efektivitas intervensi.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Wilcoxon pada Kelompok Intervensi

Kelompok	Min	Maks	Mean	p-value
Sebelum (*Pre-test*)	7	11	7,45	0,000
Sesudah (*Post-test*)	10	15	14,38	

Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata pengetahuan dari 7,45 menjadi 14,38. Hasil uji statistik Wilcoxon memperoleh p-value = 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian edukasi video animasi terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil.

Perbedaan efektivitas antara media video animasi dan leaflet dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney*.

Tabel 3. Perbedaan Pengetahuan Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Min	Maks	Mean	p-value
Intervensi (Video Animasi)	10	15	14,38	0,000
Kontrol (Leaflet)	7	11	7,25	

Tabel 3 menunjukkan bahwa kelompok intervensi memiliki rata-rata skor pengetahuan yang lebih tinggi (14,38) dibandingkan kelompok kontrol (7,25). Hasil uji *Mann-Whitney* menghasilkan p-value = 0,000 ($p < 0,05$), yang membuktikan adanya perbedaan efektivitas yang signifikan antara penggunaan video animasi dan leaflet.

Pembahasan

Penelitian ini berhasil mengembangkan media edukasi berupa video animasi kesehatan gigi dan mulut yang dikhususkan bagi ibu hamil dalam konteks pencegahan stunting. Pemilihan media audio-visual didasarkan pada prinsip komunikasi kesehatan bahwa penggabungan pesan visual dan suara mampu melibatkan lebih dari satu indera pendengaran dan penglihatan, sehingga meningkatkan daya serap dan retensi informasi. Video animasi menyederhanakan konsep medis kompleks menjadi tayangan visual yang menarik (Aisah et al., 2021; Wiradona et al., 2026)

Materi dalam video menanamkan pemahaman pentingnya pemeliharaan rongga mulut selama masa kehamilan. Penyakit periodontal dan karies pada ibu hamil dapat memicu pelepasan mediator inflamasi dan peredaran kuman melalui sirkulasi darah yang berisiko memicu persalinan prematur serta BBLR (Al-Habashneh et al., 2019; Basha et al., 2018; Pinanty et al., 2020). Kondisi BBLR dan gangguan pemenuhan nutrisi awal pada bayi merupakan determinan utama terjadinya stunting (Irwanti et al., 2020; Pandu et al., 2023). Pengetahuan yang baik akan membentuk kesadaran dan niat ibu hamil untuk merawat kesehatan gigi, menyikat gigi secara rutin, mengonsumsi makanan bergizi seimbang, serta melakukan kontrol berkala (Mardelita et al., 2023; Rakhmawati et al., 2021).

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya kenaikan skor pengetahuan yang signifikan pada kelompok intervensi (p=0,000). Temuan ini sejalan

dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan media audio-visual efektif meningkatkan pengetahuan ibu hamil terkait kesehatan gigi (Utami & Handayani, 2020). Lebih lanjut, hasil uji Mann-Whitney menegaskan bahwa video animasi jauh lebih efektif dibandingkan media cetak leaflet (p=0,000). Keunggulan video animasi terletak pada dinamisasi gambar dan narasi kontekstual yang mampu mendemonstrasikan perilaku sehat secara konkrit, sementara leaflet terbatas pada teks dan ilustrasi statis (Purnamasari & Sulistyorini, 2021). Penggunaan media digital ini sangat relevan dengan perkembangan era digital berbasis aplikasi yang memudahkan akses edukasi secara mandiri bagi ibu hamil kapan saja (Lestari et al., 2020). Selain itu, peningkatan pengetahuan ibu hamil ini berbanding lurus dengan pembentukan kebiasaan pemeliharaan kesehatan gigi yang berkelanjutan pada anak sejak dini (Ramadhani & Anindyati, 2022). Pendekatan edukasi interaktif ini juga relevan untuk diterapkan dalam skala komunitas dan institusi pendidikan kesehatan (Damanik et al., 2023; Herawati et al., 2022; Pay et al., 2024; Usmaran et al., 2019; Wanti et al., 2021).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan (limitations). Pertama, pengukuran hasil intervensi terbatas pada ranah pengetahuan (kognitif) dan belum mengukur perubahan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi serta status kesehatan rongga mulut secara langsung. Kedua, jangka waktu pelaksanaan post-test dilakukan segera setelah intervensi sehingga belum dapat menilai retensi pengetahuan jangka panjang responden.

Kesimpulan

Media video animasi kesehatan gigi dan mulut efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil untuk pencegahan stunting secara signifikan. Terdapat perbedaan efektivitas yang nyata di mana media video animasi terbukti lebih unggul dibandingkan media cetak leaflet dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil. Disarankan bagi instansi puskesmas dan posyandu untuk memanfaatkan video animasi ini sebagai media promosi kesehatan rutin dalam program pelayanan ibu hamil (ANC) dan edukasi pencegahan stunting.

Daftar Pustaka

Aisah, S., Ismail, S., & Margawati, A. (2021). Edukasi Kesehatan Gigi dengan Media Animasi: Scoping Review. *Jurnal Perawat Indonesia*, 5(1), 641-655.

Al-Habashneh, R., Guthikonda, S. B., Guo, R. Y., & San, A. (2019). Oral health knowledge and practice among pregnant women. *BMC Oral Health*, 19(1), 1-8. https://doi.org/10.1186/s12903-019-0945-8

Basha, S., Swamy, B. K., & Abdul Gafoor, S. (2018). Maternal Periodontal Disease as a Risk Factor for Preterm Low Birth Weight Babies: A Case-Control Study. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 8(5), 384-388. https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_225_18

Damanik, B. N., Nilwawati, Alini, T., Demitri, A., Daulay, D. K. D., Yani, A., Elrpriska, & Padang, A. (2023). Upaya Preventif dan Promotif Kesehatan Gigi dan Mulut Melalui Penyuluhan dan Demonstrasi di SDN 060883. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang*, 1(2), 45-52.

Gaing, E., Purnamawati, D., & Octavia, L. (2021). The Effectiveness of Animated Video as an Educational Medium to Improve Knowledge on COVID-19 Prevention. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(3), 598-604. https://doi.org/10.30604/jika.v6i3.619

Herawati, A., Sari, A., Santoso, D., Brahmastha, F., Sitorus, G., & Setiawaty, S. (2022). Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut melalui Media Pembelajaran Berbasis Interaktif pada Siswa SDN Mekarjaya 11 Kota Depok Tahun 2022. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 111-118.

Irwanti, A. F., Rehkliana, E. L., & Sumarni. (2020). Gambaran pengetahuan ibu hamil tentang stunting di Dosen Program Studi Kebidanan. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 8(1), 32-36.

Laela S, D., Heriyanto, Y., & Mulyanti, S. (2022). Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Menyikat Gigi Dengan Menggunakan Media Poster Dan Kalender Interaktif Sehat Merawat Gigi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(10), 3683-3694.

Lestari, N., Hasanah, U., & Rohmawati. (2020). The Effectiveness of Health Promotion with Application-Based and Video Animation Toward Knowledge of Pregnant Women. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(2), 1435-1442.

Mardelita, S., Keumala, C. R., Liana, A. I., & Nur, A. (2023). Peningkatan Status Kebersihan Gigi Melalui Teknik Teeth-Brushing Technique in

Class I Students. *Jurnal PADE: Pengabmas Dan Edukasi*, 5(2), 91-96.
Pandu, S. U., Khalida, Z. H., Sang, S. L., & Prelesamudra, P. I. (2023). Status Kesehatan Mulut Anak Indonesia. *JKGM Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut*, 5(1), 38-45. https://doi.org/10.36086/jkgm.v5i1
Pay, M. N., Pinat, L. M. A., & Purnama, T. (2024). Edukasi Media Promosi Kesehatan Gigi Pada Guru Sd Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Dalam Pencegahan Karies Gigi Anak. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 383-386. https://doi.org/10.36082/gemakes.v4i3.1905
Pinanty, A., Suwargiani, A. A., & Susilawati, S. (2020). Pengalaman karies dan status periodontal pada ibu hamil. *Padjadjaran Journal of Dental Researcher and Student*, 4(1), 15-20.
Purnamasari, L., & Sulistyorini. (2021). The Effectiveness of Video and Leaflet on Knowledge of Dental and Oral Health in Pregnant Women. *Indonesian Journal of Dental Medicine*, 4(1), 1-5.
Rakhmawati, N. S., Budiono, I., Rustiana, E. R., & Subekti, A. (2021). Adolescents' Personal Autonomy And Intentions On Dental And Oral Health Maintenance Behavior. *ODONTO Dental Journal*, 8(2), 156-164.
Ramadhani, I., & Anindyati. (2022). The Correlation between Mother's Knowledge of Dental Health Maintenance and Early Childhood Caries. *Journal of Indonesian Dental Association*, 5(1), 19-24.
Usmaran, Andriani, M., Mulyo, Eko, G. P., Hastuti, W., Hapsari, Indri, A., & Kaffah, Z. S. (2019). Media Kalender Dan Leaflet Dalam Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Perilaku Makan Remaja Overweight. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 11(1), 76-87.
Utami, R., & Handayani, S. (2020). Efektivitas Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Kesehatan Gigi dan Mulut. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 7(2), 110-115.
Wanti, M., Mintjelungan, C. N., & Wowor, V. N. S. (2021). Pengaruh Motivasi Ekstrinsik terhadap Perilaku Menyikat Gigi pada Anak. *e-GiGi*, 9(1), 15-20. https://doi.org/10.35790/eg.9.1.2021.32365
Wiradona, I., Setyowati, F. I., Sadimin, S., Utami, W. J. D., & Yodong, Y. (2022). The Effectiveness of Counselling Using Animated Video on the Behaviour Regarding Dental Caries among Elementary School Students. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 9(1), 47-52. https://doi.org/10.31983/jkg.v9i1.8271