

## Program Edukasi *Sleep Hygiene* Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil: A *Quasi Experimental Study*

Fauzah Cholashotul I'annah<sup>1</sup>, Fransisca Retno Asih<sup>2</sup>, Mytha Febriany Pondaang<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Prodi Sarjana Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ibrahimy Situbondo

<sup>2</sup> Prodi Pendidikan Profesi Bidan, STIKes Banyuwangi

<sup>3</sup> Prodi DIII Kebidanan, STIKES Griya Husada Surabaya

Email : <sup>1</sup>fauzah.ianah@gmail.com, <sup>2</sup>davisaputra90@gmail.com, <sup>3</sup>mythapondaang@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: fauzah.ianah@gmail.com

### Article History:

Received Dec 6<sup>th</sup>, 2024

Accepted Dec 24<sup>th</sup>, 2024

Published Dec 29<sup>th</sup>, 2024

### Abstrak

Gangguan tidur mempengaruhi hingga 97% perempuan selama kehamilan. Gangguan tidur dapat menyebabkan komplikasi dan morbiditas yang signifikan bagi ibu hamil dan bayinya. Tidur yang cukup sangat penting untuk kesehatan secara umum, terutama selama kehamilan. Oleh karena itu, penting untuk mendidik ibu hamil tentang *sleep hygiene*. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas dua jenis program edukasi *sleep hygiene* yang diberikan kepada ibu hamil menggunakan video animasi dan flyer, dalam meningkatkan pengetahuan tentang *sleep hygiene*. Penelitian quasi eksperimen ini dilakukan terhadap 108 ibu hamil yang dipilih dan dimasukkan secara berurutan ke dalam kelompok video animasi dan flyer, serta mendapatkan edukasi *sleep hygiene* selama 18 hari. Kuesioner pengetahuan yang telah divalidasi diisi oleh kedua kelompok. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk analisis. Skor pengetahuan rata-rata (SD) adalah 65,9 (17,6) dan 84,2 (11,9) pada kelompok video dan 58,3 (11,2) dan 74 (10,7) pada kelompok brosur pada hari pertama dan ke-18, jadi ada perbedaan signifikan dalam hal perilaku kebersihan tidur antara kelompok video animasi dan flyer pada hari ke-18 ( $p < 0,000$ ). Ibu hamil yang mendapatkan edukasi kebersihan tidur dengan video animasi memiliki peningkatan pengetahuan yang lebih banyak daripada yang mendapatkan flyer (26 lebih dari 24,5). Oleh karena itu, edukasi *sleep hygiene* dengan video animasi sebagai strategi awal penting dan lebih efektif dalam mencegah insomnia.

**Kata Kunci :** Pengetahuan, Edukasi, Kehamilan, *Sleep Hygiene*

### Abstract

*Sleep disturbances affect up to 97% of women during pregnancy. Sleep disturbances can cause significant complications and morbidity for both the mother and her baby. Adequate sleep is essential for general health, especially during pregnancy. Therefore, it is important to educate pregnant women about sleep hygiene. This study aims to compare the effectiveness of two types of sleep hygiene education programs provided to pregnant women using animated videos and flyers in improving knowledge about sleep hygiene. This quasi-experimental study was conducted on 108 pregnant women who were selected and assigned sequentially to the animated video and flyer groups and received sleep hygiene education for 18 days. A validated knowledge questionnaire was completed by both groups. The Wilcoxon test was used for analysis. The mean (SD) knowledge scores were 65.9 (17.6) and 84.2 (11.9) in the video group and 58.3 (11.2) and 74 (10.7) in the flyer group on days 1 and 18, so there was a significant difference in sleep hygiene behavior between the animated video and flyer groups on day 18 ( $p < 0.000$ ). Pregnant women who received sleep hygiene education with animated videos had a greater increase in knowledge than those who received flyers (26 more than 24.5). Therefore, sleep hygiene education with animated videos as an initial strategy is important and more effective in preventing insomnia.*

**Keywords:** Knowledge, Education, Pregnancy, *Sleep Hygiene*

## 1. PENDAHULUAN

Gangguan tidur mempengaruhi hingga 97% perempuan selama kehamilannya.[1] Tidur ibu sering terganggu selama kehamilan akibat perubahan besar pada sekresi hormon, pernapasan, fungsi kardiovaskular, gerakan janin, dan sering terbangun untuk buang air kecil yang disebabkan oleh rahim yang membesar.[2] Selain itu, ibu hamil lebih mungkin mengalami berbagai gangguan tidur dibandingkan dengan populasi umum termasuk: kualitas tidur yang buruk, insomnia, gangguan pernapasan saat tidur, dan *Restless Leg Syndrom (RLS)*, dan lain-lain.[3], [4] Hampir setengah dari ibu hamil (45,7%) mengalami kualitas tidur yang buruk [3], dan prevalensi gabungan RLS di antara kelompok khusus ini adalah 21% (Chen, 2018).[5] Lebih lanjut, 15% ibu hamil mengalami *Obstructive Sleep Apnea (OSA)* [6], persentasenya jauh lebih besar dibandingkan dengan populasi umum.[7]

Gangguan tidur dapat menyebabkan komplikasi dan morbiditas yang signifikan bagi ibu hamil dan bagi bayinya, namun estimasi kuantitatif terpadu dari risiko ini masih kurang. Evaluasi yang komprehensif diperlukan untuk menetapkan besarnya hubungan antara gangguan tidur selama kehamilan dengan hasil buruk pada ibu dan janin, yang akan memberikan informasi kepada layanan perawatan kesehatan untuk meningkatkan kualitas tidur selama kehamilan dan mengurangi morbiditas.[2]

Tidur yang cukup sangat penting untuk kesehatan secara umum, terutama selama kehamilan.[8] Gangguan tidur umum terjadi pada ibu hamil, dan dapat berdampak pada kesehatan janin serta kesejahteraan fisik dan mental ibu.[9] Oleh karena itu, penting untuk mendidik ibu hamil tentang kebiasaan atau praktik tidur yang baik (*sleep hygiene*). Waktu tidur yang teratur, lingkungan tidur yang nyaman, dan menjauhi makanan dan aktivitas yang mengganggu tidur hanyalah beberapa kebiasaan dan praktik yang membentuk kebiasaan tidur dan dapat membantu mendapatkan tidur yang lebih baik.[10], [11]

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas dua jenis program edukasi *sleep hygiene* yang diberikan kepada ibu hamil, yaitu menggunakan video animasi dan menggunakan flyer, dalam meningkatkan pengetahuan tentang *sleep hygiene*. Dalam hal ini, dua metode edukasi tersebut dipilih untuk mengetahui apakah pendekatan visual yang lebih dinamis dan interaktif (video animasi) lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan tradisional yang lebih statis (flyer).

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan oleh tim peneliti telah dinyatakan lolos kode etik dengan nomor 579/KEPK/STIKES-BWI/IX/2021. Lokasi penelitian yaitu Puskesmas Mojopanggung Banyuwangi, Puskesmas Tanjungsari Surabaya dan Puskesmas Banyuputih Situbondo pada bulan September hingga Oktober 2021. Desain penelitian yang digunakan yakni *quasi - experimental* dengan pendekatan *non-equivalent two group design* yaitu menggunakan kelompok intervensi yang berbeda yakni kelompok video dan kelompok flyer. Populasi penelitian adalah semua ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi yakni Ibu yang saat ini sedang hamil, Ibu hamil dalam wilayah kerja Puskesmas Mojopanggung Banyuwangi, Puskesmas Tanjungsari Surabaya, dan Puskesmas Banyuputih Situbondo, Memiliki dan mampu mengoperasikan smartphone berbasis android, Memiliki akun whatsapp dan Bersedia menjadi responden; sedangkan kriteria eksklusinya yaitu ibu hamil yang bekerja pada malam hari, ibu hamil yang mengonsumsi obat tidur, ibu hamil dengan gangguan mental, korban IPV (*Intimate Partner Violence*), dan tuna rungu/tuna netra, sedangkan kriteria drop out adalah responden yang mengundurkan diri dari penelitian ini. Besar sampel sejumlah 54 wanita hamil kelompok video dan 54 wanita hamil kelompok flyer sehingga total sampel adalah

108 wanita hamil. Teknik pengambilan sampel secara simple random sampling yakni dipilih secara acak.

Instrument penelitian yang digunakan adalah media video dengan gambar animasi berdurasi 05 menit 04 detik dan flyer dengan ukuran kertas A4 yang masing-masing berisi topik edukasi *sleep hygiene* meliputi: 1) kebutuhan dasar ibu hamil, 2) gangguan tidur, 3) pengertian insomnia, 4) prevalensi anemia, 5) dampak insomnia, 6) pengertian *sleep hygiene*, 7) 15 langkah-langkah *sleep hygiene*. Instrument lainnya yakni kuesioner pengetahuan dengan 25 butir pertanyaan yang telah diuji validitas dan realibilitasnya dengan nilai Cronbach's Alpha 0,863. Proses penelitian dimulai dengan memberikan pretest kepada masing-masing kelompok berupa kuesioner pengetahuan *sleep hygiene* melalui google form. Kemudian diberikan edukasi *sleep hygiene* menggunakan video animasi kepada kelompok video melalui WA maupun zoom dan menggunakan flyer juga melalui grup WA maupun zoom kepada kelompok flyer, kemudian dipantau dan diingatkan selama 18 hari setelah itu pada hari ke 19 kepada kedua kelompok dilakukan posttest berupa kuesioner pengetahuan *sleep hygiene* melalui google form. Untuk Analisis data pengetahuan berupa skor pretest dan posttest pada masing-masing kelompok intervensi menggunakan uji *Wilcoxon*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil variabel karakteristik responden sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Karakteristik Responden

Karakteristik	Umur (tahun)			UK (minggu)			Gravida		Pendidikan			Pekerjaan	
	<20	20-35	>35	<16	16-28	>28	Primi gravida	Multi gravida	SD-SMP	SMA	PT	Bekerja	Tidak bekerja
Video	2	50	2	9	25	20	12	42	17	10	27	27	27
N = 54 (%)	(3,7)	(92,6)	(3,7)	(16,7)	(46,3)	(37)	(22,2)	(77,8)	(31,5)	(18,5)	(50)	(50)	(50)
Flyer	1	53	0	9	23	22	13	41	22	16	16	30	34
N = 54 (%)	(1,9)	(98,1)	(0)	(16,7)	(42,6)	(40,7)	(24,1)	(75,9)	(40,7)	(29,6)	(29,6)	(37)	(63)

Sumber : tim peneliti menggunakan SPSS, 2022

Dari tabel 1 didapatkan mayoritas usia responden berusia 20 – 35 tahun sebanyak 92,6% pada kelompok video dan 98,1% pada kelompok flyer. Pada usia kehamilan mayoritas responden 16 – 28 minggu sejumlah 46,3% pada kelompok video dan 42,6% pada kelompok flyer, pada gravida mayoritas responden adalah multigravida sebanyak 77,8% pada kelompok video dan 75,9% pada kelompok flyer, sedangkan pada karakteristik pendidikan mayoritas perguruan tinggi sebanyak 50% pada kelompok video dan SD-SMP sebanyak 40,7% pada kelompok flyer. Pada karakteristik pekerjaan, mayoritas responden adalah tidak bekerja sebanyak 63% pada kelompok flyer sedangkan pada kelompok video rata-rata sama antara responden yang bekerja dan yang tidak bekerja.

Tabel 2. Hasil Skor Pretest dan Posttest Kelompok Video

<i>Sleep Hygiene</i>	Ukuran Statistik		
	X (SD)	Median	Rentang
Pre	65,9 (17,6)	69	20 – 94
Post	84,2 (11,9)	88	52 – 100

Sumber : tim peneliti menggunakan SPSS, 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa pengetahuan ibu hamil setelah diberikan edukasi *sleep hygiene* melalui video animasi meningkat 18,3 dibandingkan sebelum diberikan edukasi *sleep hygiene*. Tabel 3 menunjukkan bahwa pengetahuan ibu hamil setelah diberikan edukasi *sleep hygiene* melalui flyer meningkat 15,7 dibandingkan sebelum diberikan edukasi *sleep hygiene*. Tabel 4 menunjukkan bahwa

peningkatan pengetahuan ibu hamil yang diberikan edukasi *sleep hygiene* selama 18 hari melalui video lebih tinggi dibandingkan pemberian edukasi dengan flyer. Penelitian ini menunjukkan bahwa ibu hamil yang menerima edukasi *sleep hygiene* berbasis video animasi memiliki skor pengetahuan lebih tinggi setelah 18 hari daripada mereka yang menerima edukasi *sleep hygiene* berbasis flyer (tabel 4), yang juga menunjukkan bahwa program edukasi *sleep hygiene* berbasis video animasi lebih efektif dibandingkan dengan flyer dalam meningkatkan kesadaran ibu hamil tentang praktik *sleep hygiene*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sabarudin, dkk (2020) yakni edukasi yang dilakukan secara online, efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat dengan menggunakan media video sekaligus leaflet daripada yang hanya menggunakan media leaflet.[12]

Tabel 3. Hasil Skor Pretest dan Posttest Pengetahuan Kelompok Flyer

<i>Sleep Hygiene</i>	Ukuran Statistik		
	X (SD)	Median	Rentang
Pre	58,3 (11,2)	60	28 – 84
Post	74 (10,7)	76	44 – 92

Sumber : tim peneliti menggunakan SPSS, 2022

Peningkatan pengetahuan yang lebih signifikan pada kelompok yang diberikan edukasi melalui video animasi menunjukkan bahwa edukasi secara visual lebih efektif dalam menyampaikan informasi tentang *sleep hygiene*. Video animasi mampu menggabungkan unsur visual, audio, dan narasi yang saling melengkapi, sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Hal ini sesuai dengan prinsip dasar teori pembelajaran multimedia yang menyarankan bahwa informasi yang disampaikan dengan melibatkan beberapa indera (visual, auditori, dan verbal) lebih mudah diterima dan dipahami oleh individu.[13], [14] Video animasi juga dapat menarik minat yang lebih tinggi daripada materi berbasis teks seperti flyer. Ibu hamil yang menonton video animasi cenderung lebih memperhatikan topik karena video tersebut menyajikan informasi dengan cara yang lebih teratur, mudah dipahami, dan menyenangkan. Namun, flyer biasanya kurang memiliki interaksi langsung yang dapat meningkatkan pengetahuan sehingga kurang mampu memberi pemahaman isi materi edukasi dengan baik.[15], [16]

Tabel 4. Efektivitas Edukasi *Sleep Hygiene* terhadap Pengetahuan Ibu Hamil

<i>Sleep Hygiene</i>	Kelompok	
	Video (n = 54)	Flyer (n = 54)
Perbandingan Pre dan Post	P<0,001*	P<0,001*
% Peningkatan (mean) pengetahuan	26%	24,5%

Sumber : tim peneliti menggunakan SPSS, 2022

\*) : Uji Wilcoxon

Kemampuan video animasi untuk menyampaikan ide dengan lebih baik dan menyederhanakan topik yang sulit, seperti pentingnya jadwal tidur yang konsisten, dampak gangguan tidur pada kesehatan ibu hamil, dan lingkungan tidur yang ideal, merupakan keuntungan lainnya. Misalnya, video animasi dapat menggambarkan skenario atau latar yang menunjukkan pola tidur yang baik dan tidak baik, sehingga ibu hamil memperoleh pemahaman yang lebih konkret tentang apa itu *sleep hygiene*. Ibu hamil cenderung menerima dan mengingat presentasi visual yang menggambarkan situasi umum daripada membaca informasi yang lebih abstrak dalam bentuk tertulis di flyer. Selain

itu, video animasi menawarkan fleksibilitas lebih karena dapat ditonton lagi kapan saja, sehingga ibu hamil dapat membaca ulang konten tersebut jika mereka memiliki pertanyaan. Di sisi lain, brosur tidak menampilkan elemen visual bergerak yang dapat memperkuat pemahaman, meskipun brosur dapat dibaca berulang kali.[15], [17], [18] Flyer merupakan alat atau media edukasi yang tersedia secara luas, terjangkau, dan mudah didistribusikan, tetapi daya tarik dan kemampuan untuk melibatkan penggunanya terbatas. Flyer hanya menggunakan teks dan visual yang statis sehingga menuntut perhatian dan pemahaman penuh dari pembaca. Pada ibu hamil, yang sering kali mengalami kelelahan atau gangguan konsentrasi, menyerap informasi melalui flyer mungkin tidak seefektif menggunakan media yang lebih dinamis seperti video. Selain itu, flyer tersebut tidak memiliki fitur interaktif yang dapat mendorong ibu hamil untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses edukasi. Dibandingkan dengan video animasi yang dapat menggambarkan kejadian dan menawarkan contoh nyata, informasi dalam flyer tersebut lebih mungkin dilupakan atau diabaikan karena tidak adanya elemen visual bergerak atau narasi suara yang dapat memandu audiens. [16], [19]

Hasil penelitian ini mendukung temuan penelitian yang dilakukan oleh Fransisca, dkk (2024) peningkatan perilaku pada kelompok yang mendapatkan video animasi lebih banyak dibandingkan ibu hamil yang mendapatkan flyer (20,5 > 11,5). Sejalan juga dengan penelitian Mytha, dkk (2023) bahwa media video animasi lebih berperan dalam meningkatkan sikap yang dimiliki oleh ibu hamil dibandingkan dengan media flyer yakni rata-ratanya lebih tinggi 1,9 untuk yang mendapatkan video animasi dibandingkan dengan yang mendapatkan flyer. Kedua penelitian tersebut memberikan wawasan yang relevan mengenai cara-cara efektif untuk meningkatkan sikap dan perubahan perilaku ibu hamil terkait dengan kebiasaan tidur yang sehat. Hasil yang serupa ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis edukasi, terutama yang menggunakan media visual seperti video animasi, memiliki potensi besar dalam memfasilitasi perubahan positif dalam perilaku tidur ibu hamil.[20],[21] Penelitian studi ini menunjukkan bahwa konten berbasis video animasi merupakan strategi pengajaran yang lebih berhasil untuk meningkatkan kesadaran ibu hamil tentang *sleep hygiene*. Selain itu, program edukasi berbasis teknologi ini menawarkan potensi untuk disesuaikan guna memenuhi kebutuhan ibu hamil melalui penggunaan bahasa yang lebih sederhana, durasi video yang lebih pendek, dan fokus pada kebiasaan tidur yang mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, meskipun flyer terbukti dapat meningkatkan pengetahuan, penggunaannya mungkin lebih cocok sebagai pelengkap program pendidikan yang lebih interaktif daripada sebagai satu-satunya sumber informasi. Flyer dapat digunakan sebagai materi pelengkap untuk meringkas informasi yang disajikan dalam video animasi, membuat informasi lebih mudah dipahami, atau mengingatkan ibu hamil tentang perlunya tidur yang cukup.[12], [20], [21]

Meskipun penelitian ini menunjukkan bahwa video animasi lebih berhasil dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang *sleep hygiene*, penelitian lebih lanjut yang meneliti tentang perubahan kualitas tidur ibu hamil penting untuk dilakukan. Manfaat edukasi *sleep hygiene* terhadap pola tidur ibu hamil dapat diketahui secara lebih baik melalui penelitian yang memerlukan waktu jangka panjang sehingga pengukuran kualitas tidur lebih objektif, seperti penggunaan alat pemantauan tidur (aktigrafi) atau kuesioner kualitas tidur yang lebih menyeluruh. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi apakah pengaruh video animasi terhadap peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku tidur dapat dipertahankan dalam jangka panjang atau mungkin terdapat faktor-faktor lain (seperti dukungan sosial, kondisi lingkungan tidur, dan tingkat stres) yang juga memengaruhi kualitas tidur pada ibu hamil.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan yang bermakna antara pengetahuan pre dan post pada kelompok video dan flyer. Pemberian edukasi *sleep hygiene* melalui video animasi lebih efektif meningkatkan pengetahuan wanita hamil untuk mempraktikkan *sleep hygiene* dibandingkan dengan flyer. Namun edukasi *sleep hygiene* akan menjadi lebih efektif lagi apabila diberikan dengan media yang lebih baik lagi selain media video agar mencegah maupun menangani insomnia serta gangguan tidur lainnya selama kehamilan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti mengucapkan terimakasih kepada lahan praktik yang telah bersedia dijadikan tempat penelitian yakni Puskesmas Mojopanggung Banyuwangi, Puskesmas Tanjungsari Surabaya dan Puskesmas Banyuputih Situbondo. Selain itu ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada Bapak Immanuel Nayoan Tumore yang telah membantu dalam pembuatan flyer maupun video animasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. K. Chaudhry and L. C. Susser, "Considerations in treating insomnia during pregnancy: a literature review," *Psychosomatics*, vol. 59, no. 4, pp. 341–348, 2018.
- [2] Q. Lu *et al.*, "Sleep disturbances during pregnancy and adverse maternal and fetal outcomes: A systematic review and meta-analysis," Aug. 01, 2021, *W.B. Saunders Ltd.* doi: 10.1016/j.smr.2021.101436.
- [3] I. D. Sedov, E. E. Cameron, S. Madigan, and L. M. Tomfohr-Madsen, "Sleep quality during pregnancy: a meta-analysis," *Sleep Med Rev*, vol. 38, pp. 168–176, 2018.
- [4] J. A. Mindell, R. A. Cook, and J. Nikolovski, "Sleep patterns and sleep disturbances across pregnancy," *Sleep Med*, vol. 16, no. 4, pp. 483–488, Apr. 2015, doi: 10.1016/j.sleep.2014.12.006.
- [5] S.-J. Chen *et al.*, "Prevalence of restless legs syndrome during pregnancy: a systematic review and meta-analysis," *Sleep Med Rev*, vol. 40, pp. 43–54, 2018.
- [6] L. Liu, G. Su, S. Wang, and B. Zhu, "The prevalence of obstructive sleep apnea and its association with pregnancy-related health outcomes: a systematic review and meta-analysis," *Sleep and Breathing*, vol. 23, pp. 399–412, 2019.
- [7] A. V Benjafield *et al.*, "Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis," *Lancet Respir Med*, vol. 7, no. 8, pp. 687–698, 2019.
- [8] V. Bacaro *et al.*, "Interventions for sleep problems during pregnancy: a systematic review," *Sleep Med Rev*, vol. 50, p. 101234, 2020.
- [9] D. Riemann, "Sleep hygiene, insomnia and mental health.," *J Sleep Res*, vol. 27, no. 1, 2018.
- [10] K.-F. Chung, C.-T. Lee, W.-F. Yeung, M.-S. Chan, E. W.-Y. Chung, and W.-L. Lin, "Sleep hygiene education as a treatment of insomnia: a systematic review and meta-analysis," *Fam Pract*, vol. 35, no. 4, pp. 365–375, 2018.
- [11] A. M. Hashmi, S. K. Bhatia, S. K. Bhatia, and I. S. Khawaja, "Insomnia during pregnancy: diagnosis and rational interventions," *Pak J Med Sci*, vol. 32, no. 4, p. 1030, 2016.
- [12] L. Aba, F. Nirmala, A. I. Saputri, and M. S. Hasyim, "Efektivitas pemberian edukasi secara online melalui media video dan leaflet terhadap tingkat pengetahuan pencegahan Covid-19 di

Kota Baubau,” *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy)(e-Journal)*, vol. 6, no. 2, 2020.

- [13] B. Purwanti, “Pengembangan media video pembelajaran matematika dengan model assure,” *Jurnal kebijakan dan pengembangan pendidikan*, vol. 3, no. 1, 2015.
- [14] M. Khairani, S. Sutisna, and S. Suyanto, “Studi meta-analisis pengaruh video pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik,” *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi*, vol. 2, no. 1, pp. 158–166, 2019.
- [15] S. Aisah, S. Ismail, and A. Margawati, “Edukasi kesehatan dengan media video animasi: Scoping review,” *Jurnal Perawat Indonesia*, vol. 5, no. 1, pp. 641–655, 2021.
- [16] R. Kumalasari, A. Suwarni, and V. D. Herawati, “Efektifitas Penyuluhan Kesehatan Dengan Media Flyer dan Health Talk Terhadap Tingkat Pengetahuan Karyawan Mengenai Masalah Fit With Note di PT. Donggi Senoro LNG Kilang Gas di Sulawesi Tengah,” *Jurnal Pembangunan dan Kemandirian Kesehatan*, vol. 1, no. 01, pp. 36–45, 2024.
- [17] K. T. Bond and S. R. Ramos, “Utilization of an animated electronic health video to increase knowledge of post- And pre-exposure prophylaxis for HIV among African American Women: Nationwide cross-sectional survey,” *JMIR Form Res*, vol. 3, no. 2, Apr. 2019, doi: 10.2196/formative.9995.
- [18] Y. Anggraeni *et al.*, “The Effectiveness of Health Education Using Leaflet and Video on Students’ Knowledge About the Dangers of Smoking in Vocational High School 2 Purwokerto,” 2020.
- [19] A. Amalia and R. Harianti, “Hubungan Hygiene Sanitasi Terhadap Stunting Dan Pengaruh Media Flyer Terhadap Pengetahuan Ibu Mengenai Stunting,” *Innovative: Journal Of Social Science Research*, vol. 4, no. 4, pp. 10130–10138, 2024.
- [20] F. R. Asih, M. F. Pondaang, and F. C. I’anah, “Education with Video and Flyer Improving Pregnant Women’s Behavior of Sleep Hygiene: Which Is More Effective?,” *Kemas*, vol. 19, no. 3, pp. 456–461, 2024, doi: 10.15294/kemas.v19i3.45813.
- [21] M. Febriany Pondaang, F. R. Asih, and F. Cholashotul I’anah, “Efektivitas Edukasi Praktik Sleep Hygiene Terhadap Perubahan Sikap Ibu Hamil,” 2023.