

Efektivitas Pendidikan Kesehatan Berbasis Media Audiovisual Terhadap Pengetahuan Menstrual Hygiene Remaja Putri di PONPES SMP IT Bangkinang

Hasna Aulia¹, Desi Nindya Kirana²

¹Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

Corresponding Author: Hasna, Hasna Aulia, auliahasna511@gmail.com

Published: September, 2026

ABSTRAK

Data dari *World Health Organization* (WHO) 2024 menunjukkan kejadian Infeksi Saluran Reproduksi (ISR) di dunia yaitu 35-42%. Prevalensi kejadian ISR yang terjadi pada remaja putri yaitu candidiasis 25- 50%, vaginosis bacterial 20 - 40% dan trichomoniasis 5- 15%(WHO, 2024). Hal ini disebabkan karena beberapa faktor seperti daya tahan tubuh lemah (20%), kebersihan menstruasi yang buruk (30%), dan pemakaian pembalut yang tidak sehat (50%).

Tujuan penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pendidikan kesehatan berbasis media audiovisual terhadap pengetahuan *menstrual hygiene* pada remaja putri di Ponpes SMP IT Bangkinang Tahun 2026

Bahan dan metode : Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen dengan desain one-group pretest-posttest. Pengukuran pengetahuan *menstrual hygiene* dilakukan sebelum pemberian intervensi (pre-test) dan setelah pemberian intervensi (post-test) pada kelompok yang sama. Populasi penelitian adalah seluruh remaja putri kelas VIII di PONPES SMP IT Bangkinang. Sampel penelitian berjumlah 74 responden yang dipilih sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Intervensi yang diberikan berupa pendidikan kesehatan tentang menstrual hygiene berbasis media audiovisual. Pengukuran pengetahuan dilakukan menggunakan kuesioner yang diberikan pada tahap pre-test dan post-test. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis untuk mengetahui perubahan pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Hasil : Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terjadi peningkatan pengetahuan *menstrual hygiene* setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual*. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi

Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* efektif dalam meningkatkan pengetahuan *menstrual hygiene* remaja putri di PONPES SMP IT Bangkinang.

Kata Kunci : Remaja Putri, SMP, Media Animasi, Pengetahuan, Manajemen Kebersihan Menstruasi

ABSTRACT

Data from the *World Health Organization* (WHO) in 2024 indicate that the global incidence of reproductive tract infections (RTIs) ranges from 35% to 42%. Among adolescent girls, the prevalence of RTIs includes candidiasis at 25–50%, bacterial vaginosis at 20–40%, and trichomoniasis at 5–15% (WHO, 2024). These conditions are associated with several factors, including a weak immune system (20%), poor menstrual hygiene (30%), and unhealthy sanitary pad use (50%).

The study purpose was: This study aimed to determine the effectiveness of audiovisual media-based health education on menstrual hygiene knowledge among adolescent girls at PONPES SMP IT Bangkinang in 2026.

Materials and methods : This study employed a pre-experimental method with a one-group pretest-posttest design. Menstrual hygiene knowledge was assessed before the intervention (pretest) and after the intervention (posttest) in the same group. The study population consisted of all eighth-grade female students at PONPES SMP IT Bangkinang. A total of 74 respondents were included in the study based on predetermined criteria. The intervention consisted of health education on menstrual hygiene delivered through audiovisual media. Knowledge was measured using a questionnaire administered during the pretest and posttest. The data were subsequently analyzed to determine changes in respondents' knowledge before and after the intervention.

Results : The results showed an increase in menstrual hygiene knowledge after the provision of audiovisual media-based health education. Data analysis using the Wilcoxon Signed-Rank Test showed a p -value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a statistically significant difference in knowledge levels before and after the intervention.

Conclusion : It can be concluded that audiovisual media-based health education was effective in improving menstrual hygiene knowledge among adolescent girls at PONPES SMP IT Bangkinang

Keywords : Adolescent Girls, Junior High School, Audiovisual, Knowledge, Menstrual Hygiene

PENDAHULUAN

Data dari *World Health Organization* (WHO) 2024 menunjukkan kejadian Infeksi Saluran Reproduksi (ISR) di dunia yaitu 35-42%. Prevalensi kejadian ISR yang terjadi pada remaja putri yaitu *candidiasis* 25- 50%, *vaginosis bacterial* 20 - 40% dan *trichomoniasis* 5- 15%(WHO, 2024). Hal ini disebabkan karena beberapa faktor seperti daya tahan tubuh lemah (20%), kebersihan menstruasi yang buruk (30%), dan pemakaian pembalut yang tidak sehat (50%)(Astutiningrum et al, 2021). Di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Nasional menemukan 43,3 juta remaja putri yang termasuk dalam perilaku personal hygiene buruk saat menstruasi. Berdasarkan data yang dikutip dalam penelitian (Panggabean et al., 2022) dari BKKBN, terdapat sekitar 63 juta remaja putri di Indonesia yang berisiko tidak menjaga kebersihan organ genital dengan optimal selama menstruasi.

Di Provinsi Riau pengetahuan remaja putri mengenai *menstrual hygiene* masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil penelitian pada siswi SMPN 16 Pekanbaru yang menunjukkan bahwa sebelum diberikan pendidikan kesehatan hanya 27% remaja putri yang memiliki pengetahuan baik, sedangkan sebagian besar lainnya masih berada pada kategori cukup (52%) dan kurang (21%)(Lestari et al., 2023). Temuan tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya pengetahuan remaja putri mengenai *menstrual hygiene*.

Tingkat pengetahuan yang rendah dapat mempengaruhi *menstrual hygiene* pada remaja putri dimana hal ini didasari pada kurangnya penerimaan edukasi mengenai *menstrual hygiene* baik dari sekolah maupun di rumah serta masih kuatnya stigma dan anggapan tabu untuk membicarakan topik menstruasi secara terbuka. Akibatnya, remaja putri berisiko mengalami berbagai gangguan kesehatan, seperti infeksi saluran kemih, keputihan patologis, dan infeksi jamur (Alfi et al., 2023). Upaya pemerintah melalui kementerian kesehatan untuk meningkatkan kebersihan menstruasi pada remaja putri dengan memberlakukan Tiga Usaha Kesehatan Sekolah (Trias UKS). Upaya tersebut dilakukan agar remaja yang baru mengalami menstruasi dapat memahami pentingnya menjaga kebersihan saat menstruasi. Pendidikan kesehatan merupakan upaya agar peserta didik berperilaku sehat. Hal itu dilakukan dengan cara persuasi, imbauan, dan memberi informasi (Kemenkes, 2017).

Media pendidikan kesehatan yaitu salah satu instrumen dan inisiatif yang digunakan untuk menyajikan pesan dan penjelasan kesehatan agar disampaikan kepada generasi muda untuk menambah pengetahuan yang pada akhirnya diharapkan dapat mengubah sikap mereka terhadap kesehatan dan dukungan terhadap perubahan kesehatan (Yulianda et al., 2024). Media *audiovisual* adalah media pendidikan yang menggabungkan unsur penglihatan dan pendengaran dalam penyampaian informasi, pesan dan informasi disampaikan melalui gambar bergerak suara, video, animasi maupun film sehingga lebih menarik dan mudah dipahami oleh sasaran (Pramudianti, 2022). Media *audiovisual* dinilai lebih efektif karena melibatkan indera penglihatan dan pendengaran serta menyajikan informasi dalam bentuk gambar bergerak, suara, dan animasi sehingga lebih menarik dan mudah dipahami (Nurchandra et al., 2020). Pemberian edukasi secara berulang menggunakan media *audiovisual* dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman responden secara lebih optimal (Pramudianti, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Darmayanti et al (2025) menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media *audiovisual* efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai personal hygiene saat menstruasi. Setelah diberikan intervensi terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok intervensi hal ini ditandai dengan pergeseran kategori pengetahuan dari cukup dan kurang menjadi dominan baik dengan nilai $p < 0,05$. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Ulfa et al., 2025) menunjukan adanya peningkatan signifikan terhadap pengetahuan remaja putri setelah diberikan edukasi menggunakan media animasi dengan nilai $p < 0,05$. Hal ini memberikan bukti bahwa media *audiovisual* efektif digunakan sebagai instrumen pendidikan kesehatan terkhusus pada pendidikan kesehatan *menstrual hygiene* pada remaja putri.

Lingkungan pondok pesantren memiliki aktivitas yang padat dan terjadwal sejak dini hari hingga malam hari, dimana remaja putri dibiasakan bangun sebelum waktu subuh untuk melaksanakan salat tahajud, lalu dilanjutkan dengan salat subuh berjamaah di masjid serta kegiatan sholat berjamaah lainnya yang dilakukan dalam lima waktu setiap hari. Setelah itu remaja putri mengikuti kegiatan belajar mengajar di sekolah, kegiatan kepondokan, serta tetap menjalankan aktivitas sehari-hari seperti mencuci pakaian, menyetrika baju, dan melaksanakan piket asrama maupun kelas. Padatnya rangkaian kegiatan tersebut menuntut remaja putri untuk selalu disiplin dan bergerak cepat karena keterlambatan dalam mengikuti kegiatan akan diberikan konsekuensi sesuai peraturan yang berlaku pondok pesantren.

Sehingga kondisi ini menyebabkan remaja putri memiliki keterbatasan waktu untuk memperhatikan kebersihan dan kesehatan dirinya terutama saat menstruasi, terlebih remaja putri yang sedang menstruasi tetap diwajibkan berkumpul bersama di asrama sehingga kebersihan personal selama menstruasi perlu mendapatkan perhatian lebih. Selain itu remaja putri juga memiliki keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan karena tidak diperbolehkan menggunakan telepon genggam sehingga remaja jarang terpapar media informasi khususnya terkait *menstrual hygiene*.

Penelitian mengenai pendidikan kesehatan *menstrual hygiene* menggunakan media *audiovisual* hingga saat ini juga belum pernah dilakukan di pondok pesantren tersebut. Oleh karena itu pondok pesantren ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu adanya keterbatasan akses remaja putri terhadap media informasi kesehatan akibat pembatasan penggunaan telepon genggam, sehingga media *audiovisual* dinilai berpotensi menjadi metode edukasi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai *menstrual hygiene*.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 12 Mei 2026 melalui wawancara terhadap Remaja putri di Pondok Pesantren SMP IT Bangkinang diperoleh bahwa pengetahuan dan praktik *menstrual hygiene* masih belum optimal. Dari hasil wawancara terhadap 10 remaja putri, diketahui bahwa sebagian besar remaja putri belum memahami tentang pentingnya menjaga kebersihan saat menstruasi. Sebanyak 6 responden (60%) tidak mengetahui frekuensi penggantian pembalut yang benar dan tidak mengganti pembalut secara teratur minimal 3-4 kali sehari. Selain itu sebanyak 4 remaja putri (40%) pernah mengalami keputihan dan gatal pada area genitalia.

Dari hasil wawancara peneliti dengan pengasuh asrama putri diperoleh informasi bahwa masih terdapat remaja putri yang membuang pembalut bekas secara sembarangan. Hal tersebut mencerminkan belum optimalnya penerapan kebersihan saat menstruasipada remaja putri yang kemungkinan dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan mengenai *menstrual hygiene* dan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan selama menstruasi. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan studi mengenai efektivitas pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* terhadap pengetahuan *menstrual hygiene* remaja putri di PONPES SMP IT Bangkinang Tahun 2026.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode pre-eksperimen. Metode pre-eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap kelompok tertentu, namun tidak menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding. Desain yang digunakan adalah *One Group Pre Test dan Post Test Design*, dimana pengukuran dilakukan satu kali sebelum perlakuan (pretest) dan diikuti dengan pengukuran setelah perlakuan (post-test). Populasi penelitian ini adalah seluruh remaja putri kelas VIII di PONPES SMP IT Bangkinang. Sampel penelitian berjumlah 74 orang yang memenuhi kriteria penelitian. Alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar kuesioner pengetahuan *menstrual hygiene* yang diadopsi dari penelitian (Permata, 2019) tentang personal hygiene menstruasi. Kuesioner terdiri dari 12 pernyataan yang menggunakan skala Guttman dengan pilihan jawaban benar dan salah.

Pernyataan dalam kuesioner terdiri dari pernyataan favorable dan unfavorable. Kuesioner yang digunakan telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

Data yang diidentifikasi tidak berdistribusi normal setelah dilakukan uji normalitas menggunakan shapiro wilk dengan nilai signifikansi pada kedua kelompok 0,001 data lebih kecil dari ($p < 0,05$). Maka uji wilcoxon signed rank test merupakan analisis statistik non parametrik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan terhadap pengukuran pengetahuan sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan pendidikan kesehatan berbasis media audiovisual pada remaja putri di PONPES SMP IT Bangkinang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas, Usia dan Usia Menarche

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Remaja Putri di Ponpes SMP IT Bangkinang

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kelas	VIII D	26	35,1
	VIII E	25	33,8
	VIII F	23	31,1
	Total	74	100,0
Usia	13 Tahun	12	16,2
	14 Tahun	55	74,3
	15 Tahun	7	9,5
	Total	74	100,0
Usia Menarche	10 Tahun	4	5,4
	11 Tahun	21	28,4
	12 Tahun	35	47,3
	13 Tahun	14	18,9
	Total	74	100,0

Analisis Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 1. diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan kelas paling banyak berasal dari kelas VIII D yaitu sebanyak 26 responden (35,1%) dan seluruh responden berasal dari jenjang SMP yang sesuai dengan sasaran penelitian. Berdasarkan usia sebagian besar responden berusia 14 tahun yaitu sebanyak 55 responden (74,3%) yang termasuk dalam kelompok usia remaja. Sementara itu berdasarkan menarche sebagian besar responden mengalami menarche pada usia 12 tahun yaitu sebanyak 35 responden (47,3%) yang menunjukkan bahwa responden telah mengalami menstruasi. Dengan demikian karakteristik responden sesuai dengan sasaran penelitian, yaitu remaja putri yang telah mengalami menstruasi dan menjadi sasaran pendidikan kesehatan mengenai *menstrual hygiene*.

b. Nilai Rata-Rata Pengetahuan *Menstrual Hygiene* Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Berbasis Media Audiovisual

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan *Menstrual Hygiene* Remaja Putri Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Berbasis Media Audiovisual di PONPES SMP IT Bangkinang

Tingkat Pengetahuan	Sebelum (n)	Sebelum (%)	Sesudah (n)	Sesudah (%)
Kurang	1	1,4	-	-
Cukup	46	62,2	6	8,1
Baik	27	36,5	68	91,9
Jumlah	74	100,0	74	100,0

Berdasarkan Tabel 2. diketahui bahwa, sebelum diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup sebanyak 46 responden (62,2%). Setelah diberikan pendidikan kesehatan sebagian besar responden berada pada kategori baik sebanyak 68 responden (91,9%). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan *menstrual hygiene* setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual*.

Uji Normalitas

Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel sebanyak 74 responden dan uji ini memiliki kemampuan yang baik dalam mendeteksi penyimpangan distribusi data dari distribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Pengetahuan *Menstrual Hygiene* Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Remaja Putri PONPES SMP IT Bangkinang

Variabel	<i>Shapiro-Wilk</i> (p-value)	Keterangan
Pengetahuan sebelum intervensi	< 0,001	Tidak Normal
Pengetahuan sesudah intervensi	<0,001	Tidak Normal

Analisis Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*, diperoleh nilai signifikansi skor pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* sebesar <0,001 dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* sebesar <0,001. Nilai signifikansi pada kedua kelompok data lebih kecil dari ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* tidak berdistribusi normal. Oleh karena data tidak berdistribusi normal, analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui perbedaan skor pengetahuan *menstrual hygiene* sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual*.

Analisis Bivariat

Tabel 4. Hasil Analisis Efektivitas Pendidikan Kesehatan Berbasis Media Audiovisual terhadap Pengetahuan *Menstrual Hygiene* Remaja Putri PONPES SMP IT Bangkinang

Variabel	N	Mean	SD	Z	p-value
Pengetahuan Sebelum Intervensi	74	8,95	1,11		
Pengetahuan Sesudah Intervensi	74	10,42	0,72	-7,065	< 0,001
Selisih		+1,47			
Perubahan Skor Pengetahuan					
Positive Ranks (Meningkat)	63				
Negative Rank (Menurun)	-				
Ties (Tidak Berubah)	11				

Analisis Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4. diperoleh hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* terhadap skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual*. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa nilai rata-rata pengetahuan responden meningkat dari 8,95 sebelum intervensi menjadi 10,42 setelah intervensi terjadi peningkatan rata-rata sebesar 1,47 poin. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai Z sebesar -7,065 dengan p-value <0,001. Berdasarkan perubahan pengetahuan sebagian besar responden yaitu 63 responden mengalami peningkatan skor pengetahuan setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media audiovisual.

Dengan demikian pendidikan kesehatan berbasis media audiovisual efektif meningkatkan pengetahuan *menstrual hygiene* pada remaja putri di PONPES SMP IT Bangkinang. Efektivitas tersebut ditunjukkan oleh adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan setelah diberikan intervensi serta hasil uji statistik yang menunjukkan perbedaan bermakna antara pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi (p-value < 0,001 < α 0,05).

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai p-value <0,001, sehingga nilai tersebut lebih kecil dibandingkan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$. Oleh karena itu H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan *menstrual hygiene* sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media audiovisual.

PEMBAHASAN

1. Nilai Rata-Rata Pengetahuan *Menstrual Hygiene* Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan Berbasis Media Audiovisual.

Berdasarkan hasil analisis statistik pada tabel 2. menunjukkan bahwa sebelum diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual*, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan tentang *menstrual hygiene* pada kategori cukup, yaitu sebanyak 46 responden (62,2%). Selanjutnya 27 responden (36,5%) memiliki tingkat pengetahuan pada kategori baik, sedangkan 1 responden (1,4%) berada pada kategori kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengetahuan dasar mengenai *menstrual hygiene*, tetapi pengetahuan tersebut belum sepenuhnya optimal. Hal ini terlihat dari masih adanya responden yang belum mencapai kategori pengetahuan baik, sehingga diperlukan pemberian informasi yang lebih terarah dan sistematis untuk meningkatkan pemahaman responden mengenai praktik *menstrual hygiene* yang benar.

Menurut Notoadmojo (2018) pengetahuan merupakan hasil dari proses penginderaan seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra, terutama indera penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain usia, tingkat pendidikan, pengalaman, lingkungan, serta akses dan paparan terhadap informasi. Informasi yang diperoleh secara tepat dan berulang dapat membantu seseorang meningkatkan pemahaman terhadap suatu objek. Dalam konteks *menstrual hygiene*, pengetahuan yang memadai diperlukan agar remaja mampu memahami cara menjaga kebersihan diri selama menstruasi, termasuk cara membersihkan organ genital, frekuensi mengganti pembalut, cara membuang pembalut bekas, serta tindakan yang tepat ketika mengalami keluhan pada area genital. Dengan demikian, pengetahuan yang belum optimal dapat menunjukkan bahwa informasi yang diterima responden sebelumnya belum cukup lengkap, mendalam, atau belum diperoleh melalui proses pendidikan kesehatan yang sistematis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Urrahmah et al (2019) yang menemukan bahwa sebagian besar remaja putri memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup sebelum diberikan intervensi pendidikan kesehatan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan awal remaja mengenai *menstrual hygiene* masih belum optimal sehingga diperlukan pemberian informasi kesehatan yang dapat meningkatkan pemahaman mereka. Penelitian Pangestu et al (2020) juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswi memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup pada saat pretest dan mengalami peningkatan setelah diberikan pendidikan kesehatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan awal yang cukup masih memiliki peluang untuk ditingkatkan melalui pemberian informasi yang sesuai dengan kebutuhan remaja.

Selain itu penelitian Aniroh et al (2024) menunjukkan bahwa pemberian pendidikan kesehatan mengenai *menstrual hygiene* dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri. Hasil penelitian tersebut memperkuat bahwa pendidikan kesehatan diperlukan untuk melengkapi informasi yang telah dimiliki remaja sebelumnya, terutama mengenai praktik *menstrual hygiene* yang benar dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut asumsi peneliti, bahwa masih dominannya responden dengan tingkat pengetahuan kategori cukup sebelum intervensi kemungkinan disebabkan oleh informasi mengenai kesehatan reproduksi, khususnya *menstrual hygiene*, yang belum diperoleh secara optimal dan belum disampaikan secara sistematis. Meskipun responden kemungkinan telah memperoleh informasi dari sekolah, orang tua, kakak, teman sebaya, maupun media informasi, informasi tersebut belum tentu diberikan secara lengkap dan sesuai dengan prinsip *menstrual hygiene* yang benar. Selain itu, pembahasan mengenai menstruasi dan kesehatan reproduksi masih dapat dianggap sebagai hal yang sensitif sehingga kesempatan remaja untuk memperoleh informasi secara terbuka dan komprehensif menjadi terbatas.

Menurut peneliti hal tersebut sejalan dengan hasil studi pendahuluan yang telah diuraikan yang menunjukkan bahwa masih terdapat remaja yang belum mengetahui frekuensi penggantian pembalut yang benar, masih mengalami keluhan seperti keputihan dan rasa gatal pada area genital, serta masih ditemukan perilaku membuang pembalut bekas secara sembarangan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai *menstrual hygiene* pada responden belum sepenuhnya diterapkan dalam praktik kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* diperlukan sebagai upaya untuk memberikan informasi yang lebih terarah, sistematis, dan mudah dipahami mengenai *menstrual hygiene*. Pemberian intervensi tersebut diharapkan dapat melengkapi pengetahuan yang telah dimiliki responden sebelumnya, memperbaiki pemahaman yang kurang tepat serta meningkatkan kemampuan responden dalam menerapkan praktik *menstrual hygiene* yang benar dalam kehidupan sehari-hari.

2. Nilai Rata-Rata Pengetahuan *Menstrual Hygiene* Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Berbasis Media *Audiovisual*

Berdasarkan hasil analisis statistik pada tabel 2 penelitian diketahui bahwa sesudah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual*, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan *menstrual hygiene* pada kategori baik, yaitu sebanyak 68 responden (91,9%). Sementara itu sebanyak 6 responden (8,1%) berada pada kategori cukup dan tidak terdapat lagi responden yang memiliki tingkat pengetahuan pada kategori kurang. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual*. Peningkatan tersebut terlihat dari bertambahnya jumlah responden yang berada pada kategori baik serta tidak adanya lagi responden dalam kategori kurang setelah intervensi diberikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa informasi yang diberikan melalui pendidikan kesehatan dapat membantu responden memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai *menstrual hygiene*.

Menurut Notoadmojo (2018) pengetahuan merupakan hasil dari proses penginderaan seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra, terutama melalui indera penglihatan dan pendengaran. Proses penerimaan informasi melalui lebih dari satu indera dapat membantu seseorang memahami dan mengingat informasi yang diberikan. Media *audiovisual* merupakan salah satu media pembelajaran yang menggabungkan unsur visual dan audio dalam penyampaian informasi, seperti gambar, animasi, teks, dan suara. Kombinasi tersebut memungkinkan informasi diterima melalui indera penglihatan dan pendengaran secara bersamaan sehingga materi dapat disampaikan secara lebih konkret dan sistematis. Dalam pendidikan kesehatan mengenai *menstrual hygiene*, penggunaan media *audiovisual* dapat membantu menjelaskan materi yang bersifat praktis dan membutuhkan pemahaman mengenai langkah-langkah tertentu, sehingga informasi tidak hanya diterima secara verbal tetapi juga dapat dilihat dan didengar oleh responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ernawati (2025) yang berjudul “Pengaruh Media Video Animasi Tentang Personal Hygiene Saat Menstruasi terhadap Tingkat Pengetahuan

Remaja Putri di SMP Negeri 1 Tarowang Kabupaten Jeneponto”. Penelitian tersebut menggunakan desain *pre-experimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest* dan menunjukkan bahwa pemberian pendidikan kesehatan menggunakan media video animasi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri mengenai personal hygiene saat menstruasi. Penelitian Utami (2023) juga menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan remaja putri mengenai *menstrual hygiene* setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media *audiovisual*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penyampaian materi melalui video dapat membantu responden menerima informasi kesehatan reproduksi secara lebih mudah. Selain itu penelitian Aniroh et al (2024) menunjukkan bahwa pemberian pendidikan kesehatan mengenai *menstrual hygiene* dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri setelah diberikan intervensi. Ketiga penelitian tersebut mendukung hasil penelitian ini bahwa penggunaan media *audiovisual* dalam pendidikan kesehatan dapat menjadi salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan remaja mengenai *menstrual hygiene*.

Menurut asumsi peneliti peningkatan pengetahuan mengenai *menstrual hygiene* terjadi setelah responden diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* karena media ini mampu menyampaikan informasi melalui kombinasi gambar, animasi, teks, dan suara secara bersamaan. Penyampaian materi melalui berbagai unsur tersebut membantu responden memahami informasi secara lebih konkret, sistematis, dan mudah dipahami dibandingkan penyampaian secara lisan saja. Selain itu penyajian informasi secara visual dan auditori dalam satu rangkaian pembelajaran mampu mempertahankan perhatian responden, mengurangi kejenuhan selama proses pembelajaran, serta membantu responden mengingat kembali materi yang telah diterima.

Kondisi tersebut memudahkan responden memahami materi yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga berkaitan dengan praktik *menstrual hygiene*, seperti menjaga kebersihan organ genital, mengganti pembalut secara teratur, membersihkan area genital dengan cara yang benar, dan membuang pembalut bekas secara tepat. Efektivitas pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* dalam penelitian ini juga didukung oleh karakteristik responden yang merupakan remaja putri kelas VIII dan sebagian besar telah mengalami menstruasi, sehingga materi yang diberikan sesuai dengan pengalaman dan kebutuhan mereka dalam kehidupan sehari-hari. Kesesuaian tersebut memungkinkan responden menghubungkan informasi yang diterima dengan pengalaman pribadi, sehingga materi lebih mudah dipahami, diingat, dan diterapkan. Oleh karena itu pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan *menstrual hygiene* pada remaja putri.

3. Hasil Analisis Efektivitas Pendidikan Kesehatan Berbasis Audiovisual terhadap Pengetahuan

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test diperoleh nilai $p\text{-value} < 0,001$ ($< 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media audiovisual. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis media audiovisual efektif dalam meningkatkan pengetahuan *menstrual hygiene* pada remaja putri PONPES SMP IT Bangkinang.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa dari 74 responden, sebanyak 63 responden mengalami peningkatan skor pengetahuan setelah diberikan intervensi, sedangkan tidak terdapat responden yang mengalami penurunan skor pengetahuan. Selain itu, sebanyak 11 responden memiliki skor pengetahuan yang sama sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perubahan skor pengetahuan setelah intervensi didominasi oleh peningkatan, sehingga hasil uji bivariat memperlihatkan adanya perubahan pengetahuan yang positif setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media audiovisual.

Peningkatan tersebut juga terlihat dari nilai rata-rata skor pengetahuan yang meningkat dari 8,95 sebelum intervensi menjadi 10,41 setelah intervensi, dengan selisih peningkatan sebesar 1,46 poin. Hasil ini memperlihatkan bahwa setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media audiovisual, tingkat pengetahuan responden mengalami peningkatan dibandingkan sebelum diberikan intervensi. Secara keseluruhan, hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa

pemberian pendidikan kesehatan berbasis media audiovisual efektif meningkatkan pengetahuan *menstrual hygiene* pada remaja putri.

Menurut Utami (2023) pengetahuan merupakan informasi atau hasil yang diperoleh seseorang baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga individu dapat memahami dan mengetahui hal-hal baru. Tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti lingkungan, usia, pengalaman, pendidikan, dan sumber informasi. Sumber informasi memiliki peran penting dalam meningkatkan pengetahuan. Semakin banyak informasi yang diperoleh seseorang maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuannya. Selain itu penggunaan metode dan media yang tepat merupakan salah satu komponen yang dapat memengaruhi keberhasilan pemberian edukasi kesehatan termasuk mengenai *menstrual hygiene*.

Media *audiovisual* merupakan salah satu media pembelajaran yang memadukan unsur visual dan auditori sehingga mampu merangsang lebih dari satu indera dalam menerima informasi. Unsur visual dapat berupa gambar, tulisan, animasi, dan warna, sedangkan unsur auditori dapat berupa suara, musik, dan narasi. Penggunaan kedua unsur tersebut secara bersamaan memungkinkan informasi diterima melalui indera penglihatan dan pendengaran sehingga materi yang disampaikan dapat dipahami secara lebih konkret. Dalam pendidikan kesehatan, media *audiovisual* dapat membantu menyederhanakan informasi yang bersifat teoritis menjadi bentuk yang lebih mudah dipahami, terutama apabila materi membutuhkan penjelasan mengenai tahapan atau contoh perilaku tertentu (Arsyad, 2020)

Penggunaan beberapa unsur media secara bersamaan juga dapat membantu mempertahankan perhatian responden selama proses pembelajaran dan memberikan gambaran yang lebih konkret mengenai informasi yang disampaikan. Lailani et al (2025) menjelaskan bahwa pemanfaatan lebih banyak alat indera dalam menerima dan mengolah informasi, dapat membantu meningkatkan pemahaman terhadap materi yang diberikan. Selain itu menurut Dewi et al (2024) media audiovisual memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret karena responden dapat menerima informasi melalui unsur visual dan audio secara bersamaan. Berdasarkan konsep *Cone of Experience* yang dikemukakan oleh Edgar Dale media audiovisual memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret karena melibatkan indera penglihatan dan pendengaran. Melalui kombinasi kedua indera tersebut peserta didik dapat menerima dan memahami informasi secara lebih mudah dibandingkan pembelajaran yang hanya mengandalkan satu bentuk penyampaian informasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penggunaan media *audiovisual* dalam pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai kebersihan menstruasi. Sejalan dengan penelitian Utami (2023) pada santri putri di Pondok Pesantren Nurul Falah Tamosu menunjukkan bahwa penggunaan media *audiovisual* berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan tentang personal hygiene saat menstruasi. Hasil serupa ditemukan dalam penelitian Aniroh et al (2024) yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* memberikan peningkatan pengetahuan yang signifikan pada remaja putri mengenai *menstrual hygiene*.

Selain itu penelitian Ali et al (2026) juga menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan mengenai *menstrual hygiene management* pada siswi SMP yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan pengetahuan yang bermakna setelah diberikan intervensi. Kesamaan hasil dari ketiga penelitian tersebut dengan penelitian ini menunjukkan adanya konsistensi bahwa media *audiovisual* dapat digunakan sebagai media edukasi untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi pada remaja putri, meskipun penelitian dilakukan pada karakteristik dan lokasi responden yang berbeda.

Berdasarkan asumsi peneliti, peningkatan pengetahuan dalam penelitian ini tidak hanya berkaitan dengan penggunaan media audiovisual, tetapi juga didukung oleh beberapa faktor yang sesuai dengan karakteristik dan kondisi responden selama penelitian. karakteristik usia responden yang berada pada rentang 13–15 tahun dan termasuk dalam kelompok remaja awal (*early adolescence*). Pada tahap perkembangan ini remaja mulai mengalami berbagai perubahan fisik dan membutuhkan informasi yang sesuai dengan pengalaman serta kebutuhan mereka termasuk mengenai menstruasi dan kebersihan diri. Berdasarkan asumsi peneliti kondisi tersebut dapat

mendorong rasa ingin tahu responden terhadap informasi kesehatan reproduksi yang diberikan. Hal ini terlihat selama pelaksanaan penelitian di mana responden menunjukkan antusiasme dan perhatian yang baik terhadap materi yang disampaikan melalui video animasi.

Penggunaan media audiovisual berupa video animasi juga menjadi pengalaman belajar yang berbeda dari pembelajaran yang biasa mereka terima. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti diketahui bahwa keterpaparan responden terhadap media digital untuk tujuan pendidikan relatif terbatas sehingga penggunaan video animasi menjadi sesuatu yang lebih baru dan mampu menarik perhatian mereka. Responden terlihat memperhatikan video dengan serius sehingga informasi mengenai *menstrual hygiene* dapat diterima dengan lebih optimal. Selain itu materi *menstrual hygiene* memiliki keterkaitan langsung dengan pengalaman menstruasi yang dialami sebagian besar responden sehingga mereka dapat menghubungkan informasi yang diperoleh dengan pengalaman sehari-hari.

Melalui penyajian visual yang disertai penjelasan audio, responden tidak hanya mendengar informasi, tetapi juga melihat contoh penerapannya sehingga lebih mudah memahami hubungan antara konsep dan praktik. Selain itu kombinasi gambar bergerak, tulisan, suara, dan narasi membantu mempertahankan perhatian responden selama proses pembelajaran. Materi disampaikan secara bertahap dan sistematis sehingga responden dapat mengikuti alur informasi dengan lebih terarah, memahami keterkaitan antar materi, serta lebih mudah mengingat informasi yang telah diterima. Penyampaian yang sesuai dengan kebutuhan remaja putri yang telah mengalami menstruasi juga memungkinkan responden mengaitkan materi dengan pengalaman pribadinya sehingga informasi tidak hanya menjadi pengetahuan baru, tetapi juga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian peningkatan pengetahuan dalam penelitian ini didukung oleh kesesuaian materi dengan pengalaman responden, rasa ingin tahu remaja awal, antusiasme dan perhatian selama pemberian pendidikan kesehatan, serta penggunaan media audiovisual yang memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan lebih konkret. Faktor-faktor tersebut secara bersama-sama dapat mendukung penerimaan dan pemahaman informasi, sehingga pendidikan kesehatan berbasis media audiovisual efektif dalam meningkatkan pengetahuan *menstrual hygiene* pada remaja putri.

Berdasarkan seluruh hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* merupakan metode yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan *menstrual hygiene* pada remaja putri di PONPES SMP IT Bangkinang. Efektivitas tersebut didukung oleh karakteristik responden yang sesuai dengan sasaran penelitian, kemampuan media *audiovisual* menyampaikan informasi secara konkret melalui kombinasi unsur visual dan audio, serta materi yang relevan dengan pengalaman responden sehingga lebih mudah dipahami, diingat, dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang “ Efektivitas Pendidikan Kesehatan Berbasis Media *audiovisual* Terhadap Tingkat Pengetahuan *Menstrual Hygiene* Pada Remaja Putri di PONPES SMP IT Bangkinang” pada tanggal 9 Juni 2026 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat pengetahuan *menstrual hygiene* remaja putri sebelum diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* di PONPES SMP IT Bangkinang sebagian besar berada pada kategori cukup yaitu sebanyak 46 remaja putri (62,2%).
2. Tingkat pengetahuan *menstrual hygiene* remaja putri sesudah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* di PONPES SMP IT Bangkinang sebagian besar berada pada kategori baik yaitu sebanyak 68 remaja putri (91,9%)
3. Pendidikan kesehatan berbasis media *audiovisual* efektif dalam meningkatkan pengetahuan *menstrual hygiene* remaja putri di PONPES SMP IT Bangkinang ditunjukkan dengan hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test diperoleh p-value <0,001 ($\alpha=0,05$).

REFERENSI

- Ali, M., Hafid, R., & Hiola, D. S. (2026). *The Effect of Animation Video Education on Menstrual Hygiene Management Knowledge in Students at SMP Negeri 1 Gorontalo*. 8(3), 2289–2295. doi: 10.56338/ijhess.v8i3.9303
- Aniroh, U., & Mawardika, T. (2024). *Menggunakan Media Audiovisual dengan Booklet Print Comparative Study of Knowledge and Attitudes regarding Menstrual Hygiene Management After Providing Education Using Audiovisual*. 7, 115–124.
- Arsyad, A. (2020). *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Astutiningrum et al. (2021). Increasing Knowledge And Attitude Of Menstrual Hygiene With Health Education Using Poster Method In Adolescents. *Journal Of Nursing and Health Science*, 650–660.
- Darmayanti, N. P. I., Luh, N., Intan, G., & Juanamasta, I. G. (2025). *Pengaruh Edukasi Melalui Audiovisual Terhadap Pengetahuan Personal Hygiene Saat Menstruasi pada Remaja Putri*. 4(2), 520–525.
- Dewi, H., Ilma, N. A., Khoriyah, M., & Wulandari, L. (2024). Analisis Optimalisasi Penggunaan Model Cone of Experience Dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Annual Islamic Conference for Learning and Management*, 1, 1–20.
- Ernawati. (2025). Pengaruh Media Video Animasi Tentang Personal Hygiene Saat Menstruasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Di SMP Negeri 1 Tarawang Kabupaten Jeneponto. *Window of Public Health Journal*, 6(6), 1081–1089. doi: 10.33096/3x7kek52
- Kemenkes. (2017). *Kemenkes Tekankan Manajemen Kebersihan Menstruasi Melalui UKS*. Retrieved from <https://kemkes.go.id/id/kemenkes-tekanan-manajemen-kebersihan-menstruasi-melalui-uks>
- Lailani, N., Yuliastuti, E., Isnaniah, I., & Rafidah, R. (2025). Hubungan Pengetahuan Tentang Personal Hygiene dengan Kejadian Keputihan pada Remaja Putri di SMAN 1 Dadahup Tahun 2025. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 2(3), 646–651. doi: 10.59837/jpnmb.v2i3.571
- Lestari, K., Saknan, R., & Anggela, S. (2023). Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Melalui Penyuluhan Keputihan (Flour Albous) pada Siswa SMP 16 Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 2(9), 13–18.
- Notoadmojo, S. (2018). *Promosi Kesehatan dan Perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurchandra, D. P., Aulia, F., & Studi, P. D. (2020). Pendidikan Kesehatan Tentang Personal Hygiene Pada Remaja Putri Di Smp 1 Muhammadiyah Banjarmasin Health Education About Personal Hygiene In Women Adolescents In Smp 1 Muhammadiyah Banjarmasin. *Pengabdian Masyarakat Kebidanan*, 2(1), 31.
- Pangestu, D. S., & Hidajaturrokhmah, N. Y. (2020). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Melalui Media Audiovisual Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Tentang Vulva Hygiene Saat Menstruasi Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Al Mahrusiyah. *Jurnal of Health Science Community*, 1.
- Panggabean, S. M. U., Mutiara, S., & Ramadhaniati, D. (2022). Hubungan Pemilihan Jenis Pembalut Terhadap Kejadian Pruritus Vulva Pada Siswi Kelas 7 Di Smpn 10 Batam Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 8(2), 53–60. doi: 10.52943/jikebi.v8i2.1100
- Permata, D. D. (2019). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Vulva Hygiene Saat Menstruasi Pada Remaja Puteri Di Smp N 01 Pulau Beringin Sumatera Selatan Tahun 2019. *Universitas Nasional Fakultas Ilmu Kesehatan*, 1–89. Retrieved from <http://repository.unas.ac.id/636/>
- Pramudianti, D. N. (2022). *Meningkatkan parenting self-efficacy pada periode awal masa nifas* (p. 11). NEM. Retrieved from [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=mPp7EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Pramudianti,+D.+N.+\(2022\).+Meningkatkan+parenting+self-efficacy+pada+periode+awal+masa+nifas.+Pekalongan:+Penerbit+NEM&ots=67o4h8Z6kk&sig=E5q_SZC2pwY1GMdvXWw4QaJ17qg&redir_esc=y#v](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=mPp7EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Pramudianti,+D.+N.+(2022).+Meningkatkan+parenting+self-efficacy+pada+periode+awal+masa+nifas.+Pekalongan:+Penerbit+NEM&ots=67o4h8Z6kk&sig=E5q_SZC2pwY1GMdvXWw4QaJ17qg&redir_esc=y#v)
- Ulfa, K., Sarah Nadiya, Mariyati, Hanum, F., & Andala, S. (2025). *Edukasi Personal Hygiene Saat Menstruasi Melalui Media Animasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja*. 10(2), 149–156.
- Urrahmah, A., Emma, S., & Jatmika, D. (2019). Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Personal Hygiene Menstruasi Pada Santri Di Pondok Pesantren Al

- Muna 2 Bantul. *Eprints UAD*, 1–12.
- Utami, N. S. R. I. (2023). *Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Santri Tentang Personal Hygiene Saat Menstruasi Di Pondok Pesantren Nurul Falah Tamosu Di Desa Panompun Kecamatan Angkola Timur Kabupaten Tapanuli Selatan*.
- WHO, W. H. O. (2024). *Recommendations for the treatment of Trichomonas vaginalis, Mycoplasma genitalium, Candida albicans, bacterial vaginosis and human papillomavirus (anogenital warts)*. doi: 10.2471/b09108