



Pengaruh Edukasi Kesehatan Reproduksi (*Pop Up Book*) Terhadap Pengetahuan Pola Hidup Bersih Dan Sehat Santriwati

The Influence of Reproductive Health Education (Pop Up Book) on Female Students' Knowledge of Clean and Healthy Lifestyle Patterns

Aliefah An Nafil*, Husnul Khotimah, Maulidiyah Junnatul Azizah Heru

*Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Nurul Jadid, Probolinggo
annaliefaa08@gmail.com*, husnulkhotimah@unuja.ac.id, ladyheru@unuja.ac.id

Abstract

Adolescent girls are a vulnerable group to reproductive health problems due to limited knowledge of clean and healthy living behaviors. Health education using engaging media is needed to facilitate better understanding of health information. This study aimed to analyze the effect of reproductive health education using Pop-Up Book media on the knowledge of clean and healthy living behaviors among female students at the Az-Zainiyah Area of Nurul Jadid Islamic Boarding School. This study employed a pre-experimental design with a One Group Pre-test Post-test Design approach. The sample consisted of 87 female students selected using purposive sampling. Data were collected using a knowledge questionnaire administered before and after the intervention. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Wilcoxon Signed Rank Test at a significance level of $\alpha = 0.05$. Before the education, most respondents had a low level of knowledge, comprising 48 respondents (55.2%). After the education, most respondents had a moderate level of knowledge, comprising 53 respondents (60.9%), while 34 respondents (39.1%) had a high level of knowledge, and no respondents remained in the low category. The test results showed $Z = -8.172$ and *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0.000 ($p < 0.05$). Reproductive health education using Pop-Up Book media had a significant effect on improving knowledge of clean and healthy living behaviors among female students.

Keywords : Reproductive Health Education, Pop-Up Book, Knowledge, Female Students

Abstrak

Remaja putri merupakan kelompok yang rentan mengalami permasalahan kesehatan reproduksi akibat kurangnya pengetahuan mengenai pola hidup bersih dan sehat. Edukasi kesehatan dengan media yang menarik diperlukan agar informasi lebih mudah dipahami. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media *Pop-Up Book* terhadap pengetahuan pola hidup bersih dan sehat santriwati di Wilayah Az-Zainiyah Pondok Pesantren Nurul Jadid. Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan pendekatan *One Group Pre-test Post-test Design*. Sampel berjumlah 87 santriwati yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner pengetahuan yang diberikan sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan $\alpha = 0,05$. Sebelum edukasi, sebagian besar responden memiliki pengetahuan kategori kurang sebanyak 48 responden (55,2%). Setelah edukasi, sebagian besar berada pada kategori cukup sebanyak 53 responden (60,9%) dan kategori baik sebanyak 34 responden (39,1%), serta tidak terdapat responden dalam kategori kurang. Hasil uji menunjukkan $Z = -8,172$ dan *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0,000 ($p < 0,05$). Edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media *Pop-Up Book* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan pola hidup bersih dan sehat santriwati.

Resive : 08 September 2026 Revised : 14 September 2026 Accept : 14 September 2026 Publish : 14 September 2026



Author@ This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Kata Kunci: Edukasi Kesehatan Reproduksi, *Pop-Up Book*, Pengetahuan, Santriwati

Penulis Korespondensi : Aliefah An Nafil

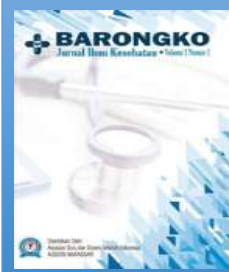
I. PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan remaja putri karena berkaitan dengan kondisi organ reproduksi, kebersihan diri, serta pencegahan berbagai gangguan kesehatan (Khotimah and Lintang, 2022). Kebersihan organ reproduksi yang tidak dijaga dengan baik dapat meningkatkan risiko pertumbuhan mikroorganisme, seperti bakteri, jamur, virus, dan parasit yang berpotensi menyebabkan infeksi serta mengganggu fungsi normal organ reproduksi (Hanifah, 2024). Perkembangbiakan mikroorganisme pada area genital juga dapat menimbulkan rasa gatal, iritasi, rasa perih, hingga luka apabila area tersebut digaruk secara berlebihan (Wardiyah *et al.*, 2022). Salah satu manifestasi yang dapat menunjukkan adanya gangguan atau infeksi pada organ reproduksi adalah keputihan patologis (Susanti, 2022). Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pengetahuan dan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat dalam menjaga kesehatan organ reproduksi sejak masa remaja (Yati, 2024).

Keputihan patologis dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain penggunaan air yang tidak bersih untuk membersihkan vagina, prosedur pemeriksaan dalam yang tidak tepat, penggunaan pembilas vagina secara berlebihan, praktik kebersihan yang tidak higienis, serta keberadaan benda asing dalam vagina (Rahmanindar *et al.*, 2022). Selain faktor infeksi, keputihan juga dapat berkaitan dengan gangguan hormonal, penggunaan pakaian dalam yang tidak menyerap keringat, serta penyakit menular seksual (Maysaroh and Mariza, 2021). Apabila tidak ditangani dengan tepat, gangguan kesehatan reproduksi dapat menimbulkan komplikasi yang lebih serius, termasuk gangguan kesuburan dan kehamilan ektopik. Keputihan juga dapat menjadi salah satu tanda gangguan pada serviks, termasuk kanker serviks, sehingga pengenalan gejala dan penerapan kebersihan organ reproduksi perlu diperhatikan sejak usia remaja (Nazira and Devy, 2017). Kondisi tersebut semakin menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi dan perilaku hidup bersih dan sehat merupakan bagian penting dalam upaya pencegahan gangguan kesehatan reproduksi (Adelia and Sulistiawati, 2023).

Infeksi saluran reproduksi masih menjadi permasalahan kesehatan yang banyak dialami perempuan usia reproduksi (WHO, 2021). Secara global, infeksi vagina merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup signifikan dengan prevalensi sekitar 23–29% pada perempuan usia reproduksi (Nguyen *et al.*, 2024). Di Indonesia, permasalahan kesehatan reproduksi pada remaja juga masih memerlukan perhatian, salah satunya berkaitan dengan rendahnya pengetahuan dan akses informasi mengenai kesehatan reproduksi serta praktik *vulva hygiene* yang benar. Kurangnya pemahaman mengenai kebersihan organ reproduksi dapat meningkatkan risiko infeksi dan berbagai gangguan kesehatan reproduksi pada remaja putri (Lestari and Sulistyorini, 2023). Di Jawa Timur, sekitar 75% remaja putri dilaporkan pernah mengalami keputihan, sedangkan sebagian remaja masih menganggap kondisi tersebut sebagai masalah yang tidak serius (Salsabila, 2022). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi dan perilaku hidup bersih dan sehat pada remaja putri masih diperlukan sebagai upaya preventif.

Permasalahan kesehatan reproduksi juga ditemukan di lingkungan Pondok Pesantren Nurul Jadid. Berdasarkan data yang diperoleh dari Klinik Az-Zainiyah, terdapat 23 kasus *acute vaginitis* atau infeksi vagina yang ditandai dengan keputihan patologis dan seluruh penderitanya merupakan perempuan. Gejala yang ditemukan meliputi keputihan patologis, bau tidak sedap, rasa gatal dan iritasi pada area vagina, sensasi terbakar saat buang air kecil, serta kemerahan dan pembengkakan pada area vagina (Tay and Ruslim, 2025). *Acute vaginitis* dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, seperti bakteri pada *bacterial vaginosis*, jamur penyebab kandidiasis, dan parasit penyebab trikomoniasis. Selain itu, kondisi tersebut juga dapat dipengaruhi oleh iritasi, alergi, perubahan hormonal, serta kurangnya kebersihan vagina (Valeriano *et al.*, 2024). Praktik kebersihan yang kurang baik dapat mengganggu keseimbangan flora normal vagina, termasuk bakteri



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Lactobacillus dan kondisi pH vagina, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap mikroorganisme patogen (Lestari, Realita and Rosyidah, 2024).

Kondisi kehidupan santriwati di lingkungan asrama juga menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam penerapan perilaku hidup bersih dan sehat. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, masih ditemukan santriwati yang belum memahami cara membersihkan organ reproduksi dengan benar, seperti membersihkan dari arah depan ke belakang. Selain itu, masih terdapat kebiasaan terlambat mengganti pembalut saat menstruasi, menggunakan pakaian dalam yang belum benar-benar kering atau masih lembap, serta kurang memperhatikan kebersihan organ reproduksi setelah melakukan aktivitas. Penggunaan kamar mandi dan fasilitas sanitasi secara bersama-sama dalam lingkungan asrama semakin menegaskan pentingnya penerapan *personal hygiene* yang baik. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan pengetahuan santriwati mengenai kesehatan reproduksi dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), khususnya yang berkaitan dengan pemeliharaan kebersihan organ reproduksi (Sari, Siregar and Enis, 2025).

Peningkatan pengetahuan dapat dilakukan melalui edukasi kesehatan dengan menggunakan media yang sesuai dengan karakteristik remaja. Pendidikan kesehatan reproduksi bagi santriwati penting untuk membantu remaja memahami kondisi tubuh, menjaga kebersihan diri, mencegah infeksi, serta membentuk perilaku yang sehat dan bertanggung jawab. Namun, penyampaian materi kesehatan reproduksi secara konvensional melalui ceramah atau media yang dominan berbasis teks dapat menghadapi keterbatasan dalam menarik perhatian dan mempertahankan keterlibatan peserta didik. Materi kesehatan reproduksi yang berkaitan dengan anatomi organ, menstruasi, *vulva hygiene*, pencegahan keputihan patologis, dan PHBS membutuhkan penyampaian yang konkret dan mudah dipahami. Oleh karena itu, pemilihan media edukasi yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik sasaran menjadi penting dalam mendukung keberhasilan pendidikan kesehatan (Triana *et al.*, 2026).

Salah satu media yang dapat digunakan dalam edukasi kesehatan adalah *Pop-Up Book*. Media ini menyajikan kombinasi gambar, teks, dan bentuk tiga dimensi yang dapat dibuka atau digerakkan sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan interaktif (Yanto, Muliana and Zubair, 2023). Karakteristik tersebut menjadi salah satu keunggulan *Pop-Up Book* karena dapat membantu peserta didik memahami informasi yang membutuhkan visualisasi, termasuk materi mengenai kesehatan reproduksi. Media ini juga dapat digunakan tanpa selalu bergantung pada perangkat elektronik, jaringan internet, maupun listrik, serta mudah digunakan secara langsung dan dapat dibawa ke berbagai tempat. Penggunaan *Pop-Up Book* memungkinkan penyampaian materi dilakukan secara visual, sederhana, dan interaktif serta dapat digunakan kembali tanpa memerlukan perangkat tambahan (Salsabila, Handoyo and Wibowo, 2025). Keunggulan tersebut menjadikan *Pop-Up Book* sebagai salah satu alternatif media edukasi yang sesuai dengan karakteristik materi kesehatan reproduksi dan lingkungan belajar santriwati.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan *Pop-Up Book* dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik. Octavia *et al.* (2025) menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi menggunakan *Pop-Up Book*, siswa belum memahami secara optimal mengenai pengetahuan seksual dan pentingnya pengetahuan tersebut. Setelah diberikan edukasi, pemahaman siswa mengalami peningkatan. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan *Pop-Up Book* terhadap pengetahuan anak mengenai seksual. Peranginangin and Simanullang (2025) juga menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mengenai *personal hygiene* setelah diberikan edukasi menggunakan media *Pop-Up Book*. Sebelum intervensi, pengetahuan responden berada pada kategori baik sebesar 24,3%, cukup 48,6%, dan kurang 27,0%. Setelah intervensi, kategori baik meningkat menjadi 70,3%, kategori cukup 21,6%, dan kategori kurang menurun menjadi 8,1%. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* memperoleh $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya pengaruh edukasi menggunakan media *Pop-Up Book* terhadap peningkatan pengetahuan *personal hygiene* pada anak.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas *Pop-Up Book* dalam meningkatkan pengetahuan mengenai kesehatan seksual dan *personal hygiene* (Laily *et al.*, 2026). Penelitian yang secara khusus mengintegrasikan materi kesehatan reproduksi dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada santriwati di lingkungan pondok pesantren masih terbatas. Penelitian sebelumnya juga lebih banyak dilakukan pada kelompok anak atau peserta didik dengan materi yang belum secara spesifik disesuaikan dengan kebutuhan santriwati. Kondisi tersebut menjadi *research gap* yang mendasari perlunya penelitian mengenai penggunaan *Pop-Up Book* sebagai media edukasi kesehatan reproduksi pada santriwati. Pemilihan media dalam penelitian ini tidak hanya mempertimbangkan bentuk visual tiga dimensinya, tetapi juga kesesuaian materi dengan permasalahan kesehatan reproduksi serta karakteristik lingkungan pesantren.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan dan penggunaan *Pop-Up Book* yang mengintegrasikan materi kesehatan reproduksi dan PHBS secara khusus untuk santriwati di Wilayah Az-Zainiyah Pondok Pesantren Nurul Jadid. Materi yang diberikan mencakup pengenalan kesehatan reproduksi, kebersihan organ reproduksi, kebersihan saat menstruasi, *vulva hygiene*, pencegahan keputihan patologis, serta penerapan PHBS yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi. Pemilihan *Pop-Up Book* dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristik materi kesehatan reproduksi yang membutuhkan visualisasi konkret serta penggunaannya yang tidak selalu bergantung pada perangkat elektronik. Penyajian materi melalui visualisasi tiga dimensi dan interaksi langsung diharapkan dapat membantu santriwati memahami informasi secara lebih konkret serta meningkatkan keterlibatan selama proses edukasi. Bentuknya yang praktis juga memungkinkan media digunakan secara langsung dan mudah dibawa dalam kegiatan edukasi. Karakteristik tersebut membuat *Pop-Up Book* relevan sebagai media edukasi yang praktis, interaktif, dan kontekstual dengan lingkungan pondok pesantren. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media *Pop-Up Book* terhadap pengetahuan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada santriwati di Wilayah Az-Zainiyah Pondok Pesantren Nurul Jadid.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif pre-experimental dengan pendekatan one group pretest-posttest untuk menganalisis pengaruh edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media *Pop-Up Book* terhadap pengetahuan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) santriwati. Pengukuran dilakukan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) intervensi. Edukasi diberikan selama $\pm 30-45$ menit menggunakan *Pop-Up Book* yang memuat materi anatomi dan fungsi organ reproduksi, menstruasi, *vulva hygiene*, pencegahan keputihan patologis, serta PHBS terkait kesehatan reproduksi. Penelitian dilaksanakan di Wilayah Az-Zainiyah Pondok Pesantren Nurul Jadid, Probolinggo, pada Juli 2026.

Populasi penelitian berjumlah 666 santriwati dengan sampel 87 responden yang ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10% dan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2022). Variabel independen adalah edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media *Pop-Up Book*, sedangkan variabel dependen adalah pengetahuan PHBS. Pengetahuan diukur menggunakan kuesioner 30 soal sebelum dan sesudah intervensi, dengan kategori baik (76–100%; 23–30), cukup (56–75%; 17–22), dan kurang ($\leq 55\%$; ≤ 16).

Pengumpulan data dilakukan setelah memperoleh izin dan kelayakan etik penelitian. Responden yang memenuhi kriteria diberikan penjelasan dan informed consent, kemudian mengisi pretest, mengikuti edukasi menggunakan *Pop-Up Book* sesuai SAP, dan mengisi posttest. Data diolah melalui editing, coding, scoring, dan tabulating, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat. Uji validitas menggunakan korelasi Pearson Product Moment dan reliabilitas digunakan untuk menilai konsistensi instrumen. Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov menunjukkan data pretest ($p=0,011$) dan posttest ($p=0,000$) tidak berdistribusi normal, sehingga analisis bivariat menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test dengan $\alpha=0,05$. Jika $p<0,05$, H_0 ditolak dan H_1

diterima, yang menunjukkan adanya pengaruh edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media Pop-Up Book terhadap pengetahuan PHBS santriwati.

Penelitian menerapkan prinsip etika penelitian meliputi informed consent, anonymity, confidentiality, justice, beneficence, right to withdraw, dan privacy.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Usia, Kelas, dan Lama Tinggal di Pondok

No.	Karakteristik Umum	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Usia Responden		
	12-13 Tahun	2	2,3
	13-14 Tahun	30	34,5
	14-15 Tahun	22	25,3
	15-16 Tahun	16	18,4
	16-17 Tahun	13	14,9
	17-18 Tahun	4	4,6
	Total	87	100
2.	Kelas Responden		
	VII	4	4,6
	VIII	28	32,2
	IX	21	24,1
	X	17	19,5
	XI	12	13,8
	XII	5	5,7
	Total	87	100
3.	Lama Tinggal di Pondok		
	1 Tahun	8	9,2
	2 Tahun	34	39,1
	3 Tahun	22	25,3
	4 Tahun	10	11,5
	5 Tahun	9	10,3
	6 Tahun	4	4,6
	Total	87	100

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 87 responden, sebagian besar santriwati berada pada kelompok usia 13–14 tahun sebanyak 30 orang (34,5%), diikuti usia 14–15 tahun sebanyak 22 orang (25,3%), usia 15–16 tahun sebanyak 16 orang (18,4%), usia 16–17 tahun sebanyak 13 orang (14,9%), usia 17–18 tahun sebanyak 4 orang (4,6%), sedangkan jumlah responden paling sedikit berada pada kelompok usia 12–13 tahun yaitu sebanyak 2 orang (2,3%). Berdasarkan karakteristik kelas, sebagian besar responden berada di kelas VIII sebanyak 28 orang (32,2%), diikuti kelas IX sebanyak 21 orang (24,1%), kelas X sebanyak 17 orang (19,5%), kelas XI sebanyak 12 orang (13,8%), kelas XII sebanyak 5 orang (5,7%), sedangkan jumlah responden paling sedikit berada di kelas VII yaitu sebanyak 4 orang (4,6%). Berdasarkan lama tinggal di pondok, sebagian besar responden telah tinggal di pondok selama 2 tahun sebanyak 34 orang (39,1%), diikuti selama 3 tahun sebanyak 22 orang (25,3%), 4 tahun sebanyak 10 orang (11,5%), 5 tahun sebanyak 9 orang (10,3%), 1 tahun sebanyak 8 orang (9,2%), sedangkan jumlah responden paling sedikit telah tinggal di pondok selama 6 tahun yaitu sebanyak 4 orang (4,6%).

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Santriwati Sebelum Diberikan Edukasi Kesehatan Reproduksi Menggunakan Media *Pop-Up Book*

No.	Kategori Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Kurang	48	55,2
2.	Cukup	27	31,0
3.	Baik	12	13,8
Total		87	100

Berdasarkan Tabel 2, distribusi tingkat pengetahuan santriwati sebelum diberikan edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media *Pop-Up Book* menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori kurang, yaitu sebanyak 48 orang (55,2%). Responden dengan tingkat pengetahuan kategori cukup berjumlah 27 orang (31,0%), sedangkan responden dengan kategori baik berjumlah 12 orang (13,8%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan santriwati mengenai Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) sebelum pemberian edukasi masih didominasi oleh kategori kurang.

Tabel 3. Distribusi Tingkat Pengetahuan Santriwati Sesudah Diberikan Edukasi Kesehatan Reproduksi Menggunakan Media *Pop-Up Book*

No.	Kategori Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Kurang	0	0,0
2.	Cukup	53	60,9
3.	Baik	34	39,1
Total		87	100

Berdasarkan Tabel 3, tingkat pengetahuan santriwati sesudah diberikan edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media *Pop-Up Book* menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori cukup, yaitu sebanyak 53 orang (60,9%). Responden dengan tingkat pengetahuan kategori baik berjumlah 34 orang (39,1%), sedangkan tidak terdapat responden yang berada dalam kategori kurang. Distribusi tersebut menunjukkan adanya perubahan tingkat pengetahuan setelah pemberian edukasi, yang ditandai dengan tidak ditemukannya responden dalam kategori kurang serta peningkatan jumlah responden pada kategori baik dari 12 orang (13,8%) sebelum edukasi menjadi 34 orang (39,1%) setelah edukasi.

Tabel 4. Pengaruh Edukasi Kesehatan Reproduksi Menggunakan Media *Pop-Up Book* terhadap Pengetahuan Pola Hidup Bersih dan Sehat Santriwati

Variabel	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
<i>Pretest-Posttest</i>	-8,172	0,000	H ₀ ditolak, H ₁ diterima

Berdasarkan hasil *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai Z sebesar -8,172 dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), sehingga H₀ ditolak dan H₁ diterima. Dengan demikian, edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media *Pop-Up Book* berpengaruh secara signifikan terhadap pengetahuan Pola Hidup Bersih dan Sehat santriwati di Wilayah Az-Zainiyah Pondok Pesantren Nurul Jadid.

2. Pembahasan

a. Tingkat Pengetahuan Santriwati Sebelum Diberikan Edukasi Kesehatan Reproduksi Menggunakan Media *Pop-Up Book*

Rendahnya pengetahuan sebelum intervensi dapat berkaitan dengan keterbatasan paparan informasi kesehatan reproduksi yang diterima santriwati secara khusus dan sistematis. Informasi mengenai kesehatan reproduksi dapat diperoleh dari berbagai sumber, seperti sekolah, keluarga, teman sebaya, media sosial, internet, maupun kegiatan penyuluhan. Perbedaan sumber dan cara memperoleh

Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

informasi tersebut dapat menyebabkan tingkat pemahaman setiap responden tidak sama. Materi kesehatan reproduksi juga membutuhkan penyampaian yang sesuai dengan karakteristik remaja agar informasi mengenai kebersihan organ reproduksi, menstruasi, serta penerapan PHBS dapat dipahami dengan baik.

Kondisi lingkungan pondok pesantren turut menjadi konteks yang perlu diperhatikan. Santriwati menjalani kegiatan pendidikan dan kehidupan bersama dalam lingkungan pesantren dengan aktivitas yang relatif padat. Dalam situasi tersebut, pendidikan kesehatan reproduksi perlu diberikan secara terencana agar informasi yang diterima tidak hanya bersifat umum, tetapi juga sesuai dengan kebutuhan remaja. Materi kesehatan reproduksi yang berkaitan dengan perubahan tubuh, menstruasi, dan kebersihan organ reproduksi juga dapat menjadi topik yang kurang terbuka untuk dibicarakan. Kondisi tersebut dapat memengaruhi kesempatan santriwati dalam memperoleh informasi yang benar dan lengkap.

Responden yang berada pada kategori cukup menunjukkan bahwa sebagian santriwati telah memiliki pengetahuan dasar, tetapi pemahamannya belum sepenuhnya menyeluruh. Pengetahuan tersebut dapat diperoleh dari pengalaman belajar maupun paparan informasi sebelumnya. Sementara itu, responden dalam kategori baik menunjukkan bahwa sebagian santriwati telah memiliki pemahaman yang lebih baik sebelum intervensi. Perbedaan tingkat pengetahuan tersebut menunjukkan bahwa pengalaman dan paparan informasi yang diterima responden sebelumnya tidak sepenuhnya sama.

Menurut Notoatmodjo (2026), pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia terhadap suatu objek melalui pancaindra, terutama penglihatan dan pendengaran. Informasi yang diterima selanjutnya diproses menjadi pengetahuan yang dapat memengaruhi pemahaman dan cara seseorang dalam bertindak. Berdasarkan teori tersebut, dominannya tingkat pengetahuan kategori kurang pada hasil *pretest* dapat menggambarkan bahwa informasi yang diterima responden mengenai kesehatan reproduksi belum sepenuhnya memadai. Proses pembentukan pengetahuan tidak hanya berkaitan dengan jumlah informasi, tetapi juga dengan kualitas dan cara informasi tersebut disampaikan.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan konsep (Green *et al.*, 2022) yang menempatkan pengetahuan sebagai salah satu faktor predisposisi (*predisposing factor*) dalam pembentukan perilaku kesehatan. Pengetahuan yang memadai dapat membantu individu memahami pentingnya perilaku sehat dan menjadi dasar dalam menentukan tindakan. Kondisi pengetahuan santriwati sebelum diberikan edukasi menunjukkan bahwa aspek predisposisi tersebut masih perlu diperkuat melalui pendidikan kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik remaja.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu, Mulyanti and Subur (2025) yang menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri di pondok pesantren memiliki tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi yang rendah sebelum diberikan pendidikan kesehatan. Kesamaan tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan kesehatan reproduksi yang masih terbatas dapat ditemukan pada remaja putri di lingkungan pondok pesantren. Menurut Nursalam (2020) juga mendukung temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa keterbatasan media pembelajaran dapat menjadi salah satu faktor yang berkaitan dengan rendahnya pemahaman remaja mengenai kesehatan reproduksi. Penyampaian informasi yang kurang bervariasi dapat menyebabkan materi belum diterima secara optimal oleh peserta didik.

Menurut peneliti, tingkat pengetahuan santriwati yang masih didominasi kategori kurang pada tahap *pretest* lebih menggambarkan keterbatasan paparan dan proses pembelajaran mengenai kesehatan reproduksi daripada kemampuan responden dalam menerima informasi. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pemberian edukasi yang disesuaikan dengan karakteristik sasaran, materi yang dibutuhkan, serta media pembelajaran yang mampu membantu memperjelas informasi. Pemberian edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media *Pop-Up Book* dalam penelitian ini menjadi salah satu upaya

Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

untuk memberikan informasi secara lebih terstruktur dan membantu santriwati memahami materi yang berkaitan dengan PHBS dan kesehatan reproduksi.

b. Tingkat Pengetahuan Santriwati Sesudah Diberikan Edukasi Kesehatan Reproduksi Menggunakan Media *Pop-Up Book*

Perubahan distribusi tingkat pengetahuan tersebut menunjukkan bahwa materi edukasi yang diberikan dapat dipahami oleh responden. Edukasi kesehatan reproduksi disampaikan secara terstruktur menggunakan materi yang berkaitan dengan kebersihan organ reproduksi, menstruasi, pencegahan masalah kesehatan reproduksi, serta penerapan PHBS. Penyampaian materi secara sistematis memberikan kesempatan kepada responden untuk memperoleh informasi yang sebelumnya mungkin diterima secara terpisah dari berbagai sumber. Informasi tersebut kemudian dapat dipahami dalam konteks yang lebih terarah sehingga membantu memperkuat pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi dan PHBS (Ningrum *et al.*, 2025). (Mansur *et al.*, 2023)

Penggunaan media *Pop-Up Book* menjadi salah satu aspek yang mendukung proses penyampaian edukasi. Media tersebut menggabungkan teks, ilustrasi, dan bentuk tiga dimensi sehingga materi dapat disajikan secara visual dan lebih konkret. Visualisasi yang terdapat dalam media dapat membantu memperjelas materi yang membutuhkan pemahaman mengenai bentuk, bagian, maupun proses tertentu. Selama edukasi, responden memperoleh informasi melalui penjelasan peneliti sekaligus mengamati materi yang terdapat dalam *Pop-Up Book* (Mansur *et al.*, 2023). Kombinasi tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih bervariasi dibandingkan penyampaian informasi secara verbal saja (Ramadhan and Asyfiradayati, 2026).

Hasil penelitian ini dapat dijelaskan melalui teori *Cone of Experience* yang dikemukakan oleh Edgar Dale. Teori tersebut menekankan pentingnya pengalaman belajar yang lebih konkret dalam membantu peserta didik memahami informasi (Dash, 2023). Penggunaan *Pop-Up Book* memberikan pengalaman belajar melalui pengamatan langsung terhadap gambar dan bentuk tiga dimensi yang berkaitan dengan materi kesehatan reproduksi. Penyajian tersebut membantu mengkonkretkan informasi sehingga materi yang sebelumnya bersifat abstrak dapat lebih mudah dipahami oleh responden.

Temuan tersebut juga sejalan dengan konsep *Multimedia Learning* yang dikemukakan oleh Mayer (2024), bahwa pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif ketika informasi disampaikan melalui kombinasi unsur verbal dan visual. Dalam penelitian ini, responden menerima penjelasan secara verbal sekaligus mengamati teks dan ilustrasi pada *Pop-Up Book*. Penggunaan beberapa bentuk penyajian informasi tersebut dapat membantu proses pemahaman materi karena responden tidak hanya mengandalkan satu bentuk informasi selama kegiatan edukasi.

Peningkatan pengetahuan juga dapat dikaitkan dengan teori Green *et al.* (2022) yang menempatkan pengetahuan sebagai salah satu faktor predisposisi (*predisposing factor*) dalam pembentukan perilaku kesehatan. Peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi menunjukkan adanya perubahan pada aspek pengetahuan yang menjadi dasar dalam memahami perilaku kesehatan. Notoatmodjo (2026) juga menjelaskan bahwa pendidikan kesehatan merupakan proses pembelajaran yang bertujuan meningkatkan pengetahuan individu. Dengan demikian, perubahan tingkat pengetahuan yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan telah mencapai tujuan pada aspek pengetahuan, meskipun peningkatan pengetahuan belum dapat secara langsung diartikan sebagai perubahan perilaku.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Octavia *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan media *Pop-Up Book* dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi pada remaja. Penelitian Hasriadi *et al.* (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan *Pop-Up Book* dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Temuan tersebut memperkuat

Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

hasil penelitian ini bahwa media visual dan interaktif dapat menjadi salah satu alternatif dalam penyampaian informasi kesehatan kepada remaja. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media yang sesuai dengan karakteristik sasaran dapat membantu menciptakan proses edukasi yang lebih menarik dan mendukung pemahaman materi.

Menurut peneliti, perubahan tingkat pengetahuan dari sebelum ke sesudah edukasi menunjukkan bahwa pemberian informasi menggunakan media *Pop-Up Book* memberikan kontribusi terhadap peningkatan pengetahuan santriwati mengenai PHBS yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi. Perubahan tersebut terlihat dari hilangnya kategori kurang dan meningkatnya jumlah responden pada kategori baik. Walaupun demikian, sebagian besar responden masih berada pada kategori cukup sehingga penguasaan materi belum sepenuhnya optimal pada seluruh responden. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan reproduksi perlu diberikan secara berkelanjutan agar pengetahuan yang telah diperoleh dapat diperkuat dan dipertahankan.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa media *Pop-Up Book* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media dalam pendidikan kesehatan reproduksi di lingkungan pondok pesantren. Media yang bersifat visual dan interaktif dapat membantu menyampaikan materi secara lebih konkret dan menarik bagi remaja. Pemberian edukasi secara berkelanjutan dengan dukungan tenaga kesehatan, guru, dan pengelola pesantren dapat menjadi upaya untuk memperkuat pengetahuan santriwati mengenai kesehatan reproduksi dan PHBS. Penelitian ini juga memiliki keterbatasan karena pengukuran *posttest* dilakukan segera setelah intervensi sehingga belum menggambarkan keberlangsungan pengetahuan dalam jangka panjang. Penelitian hanya menilai aspek pengetahuan sehingga belum dapat memastikan adanya perubahan perilaku PHBS. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan pengukuran *follow-up*, kelompok kontrol, serta penilaian perubahan perilaku untuk memperoleh gambaran efektivitas intervensi yang lebih komprehensif.

c. Pengaruh Edukasi Kesehatan Reproduksi Menggunakan Media *Pop-Up Book* terhadap Pengetahuan Pola Hidup Bersih dan Sehat Santriwati

Pengaruh intervensi juga terlihat dari perubahan distribusi tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Pada saat *pretest*, sebanyak 48 responden (55,2%) berada pada kategori kurang, 27 responden (31,0%) berada pada kategori cukup, dan 12 responden (13,8%) berada pada kategori baik. Setelah diberikan edukasi, tidak terdapat lagi responden pada kategori kurang, sedangkan 53 responden (60,9%) berada pada kategori cukup dan 34 responden (39,1%) berada pada kategori baik. Perubahan tersebut menunjukkan adanya pergeseran tingkat pengetahuan menuju kategori yang lebih tinggi setelah intervensi. Hasil ini memperlihatkan bahwa edukasi tidak hanya menghasilkan perbedaan skor secara statistik, tetapi juga diikuti perubahan distribusi kategori pengetahuan responden.

Peningkatan pengetahuan dalam penelitian ini dapat dikaitkan dengan penyampaian materi yang terstruktur dan penggunaan media yang sesuai dengan karakteristik sasaran. Materi edukasi mencakup kesehatan reproduksi, kebersihan organ reproduksi, menstruasi, *vulva hygiene*, pencegahan keputihan patologis, serta PHBS yang berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan reproduksi. Penyusunan materi secara sistematis membantu responden memperoleh informasi secara lebih terarah dibandingkan informasi yang diperoleh secara terpisah dari berbagai sumber. Proses edukasi juga memberikan kesempatan kepada santriwati untuk mengamati media, mendengarkan penjelasan, serta berinteraksi dengan materi sehingga informasi yang diberikan dapat dipahami secara lebih konkret (Ayu, 2026).

Karakteristik *Pop-Up Book* menjadi salah satu aspek yang mendukung proses edukasi dalam penelitian ini. Media tersebut menggabungkan teks, gambar, dan bentuk tiga dimensi yang dapat diamati serta digerakkan secara langsung (Octavia *et al.*, 2025). Materi mengenai anatomi organ reproduksi, kebersihan menstruasi, *vulva hygiene*, dan pencegahan masalah kesehatan reproduksi dapat divisualisasikan sehingga konsep yang sebelumnya sulit dibayangkan menjadi lebih konkret. Interaksi



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

langsung dengan media juga dapat meningkatkan perhatian dan keterlibatan responden selama proses pembelajaran (Setiawati *et al.*, 2026). Penggunaan media cetak ini sesuai dengan lingkungan pondok pesantren karena kegiatan edukasi dapat dilaksanakan tanpa selalu bergantung pada perangkat elektronik, jaringan internet, maupun Listrik.

Hasil penelitian ini dapat dijelaskan melalui teori *Cone of Experience* yang dikemukakan oleh Edgar Dale. Teori tersebut menjelaskan bahwa pengalaman belajar yang lebih konkret dapat membantu peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih baik dibandingkan pembelajaran yang hanya mengandalkan penyampaian verbal (Dash, 2023). Penggunaan *Pop-Up Book* memberikan pengalaman belajar melalui pengamatan visual dan interaksi langsung dengan objek tiga dimensi. Kondisi tersebut memungkinkan materi kesehatan reproduksi yang bersifat abstrak untuk disajikan dalam bentuk yang lebih konkret sehingga membantu proses pemahaman responden.

Temuan tersebut juga relevan dengan teori *Multimedia Learning* yang dikembangkan oleh Mayer (2024). Teori ini menjelaskan bahwa informasi dapat dipelajari secara lebih efektif ketika disampaikan melalui kombinasi unsur verbal dan visual. Edukasi dalam penelitian ini tidak hanya dilakukan melalui penjelasan lisan, tetapi juga menggunakan teks dan ilustrasi tiga dimensi pada *Pop-Up Book*. Kombinasi tersebut memberikan lebih dari satu bentuk representasi informasi sehingga dapat membantu responden menghubungkan penjelasan dengan visualisasi materi. Proses tersebut diduga berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman santriwati setelah diberikan edukasi.

Peningkatan pengetahuan juga dapat dipahami melalui teori Green *et al.* (2022) yang menempatkan pengetahuan sebagai salah satu faktor predisposisi (*predisposing factor*) dalam pembentukan perilaku kesehatan. Pengetahuan yang lebih baik dapat membantu individu memahami alasan dan manfaat penerapan perilaku sehat. Notoatmodjo (2026) juga menjelaskan bahwa pendidikan kesehatan merupakan proses pembelajaran yang bertujuan meningkatkan pengetahuan individu sebagai salah satu tahap awal dalam pembentukan perilaku kesehatan. Berdasarkan perspektif tersebut, peningkatan pengetahuan santriwati setelah intervensi merupakan hasil yang penting karena pengetahuan dapat menjadi dasar untuk mendukung penerapan PHBS. Perubahan perilaku tetap membutuhkan proses yang lebih panjang serta dipengaruhi oleh faktor lingkungan, kebiasaan, dukungan sosial, dan ketersediaan sarana (Nasution *et al.*, 2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Octavia *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan media *Pop-Up Book* berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan reproduksi pada remaja, sebelum diberikan edukasi menggunakan *Pop-Up Book*, pemahaman peserta didik mengenai pengetahuan seksual masih terbatas, sedangkan setelah intervensi terjadi peningkatan pemahaman dengan hasil Uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $p = 0,000$. Kesamaan tersebut menunjukkan bahwa media *Pop-Up Book* dapat digunakan untuk menyampaikan materi kesehatan reproduksi kepada kelompok usia remaja melalui penyajian informasi yang lebih konkret dan menarik.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Peranginangin *et al.* (2025) yang menemukan adanya peningkatan pengetahuan anak mengenai *personal hygiene* setelah diberikan edukasi menggunakan media *Pop-Up Book*. Proporsi pengetahuan kategori baik meningkat dari 24,3% sebelum edukasi menjadi 70,3% setelah edukasi, sedangkan hasil Uji *Wilcoxon* menunjukkan $p = 0,000$. Temuan tersebut memiliki kesesuaian dengan penelitian ini karena sama-sama menunjukkan adanya perubahan pengetahuan yang signifikan setelah pemberian edukasi menggunakan *Pop-Up Book*. Perbedaan penelitian ini terletak pada sasaran dan materi yang diberikan, yaitu santriwati di lingkungan pondok pesantren dengan materi kesehatan reproduksi yang dikaitkan dengan PHBS.

Menurut peneliti, hasil Uji *Wilcoxon* yang menunjukkan $p < 0,05$ serta perubahan distribusi kategori pengetahuan memperlihatkan bahwa edukasi kesehatan reproduksi menggunakan *Pop-Up Book* merupakan intervensi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan PHBS santriwati dalam



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

konteks penelitian ini. Keberhasilan tersebut tidak hanya berkaitan dengan bentuk media yang menarik, tetapi juga dengan kesesuaian antara materi, karakteristik sasaran, dan lingkungan pelaksanaan edukasi. Penyampaian informasi secara visual dan interaktif dapat membantu santriwati memahami materi kesehatan reproduksi secara lebih mudah, terutama pada materi yang membutuhkan gambaran konkret. Penggunaan media yang sederhana dan dapat digunakan secara langsung juga mendukung pelaksanaan edukasi di lingkungan pondok pesantren (Fauziah *et al.*, 2024).

Hasil penelitian memberikan implikasi bagi pelaksanaan pendidikan kesehatan di lingkungan pondok pesantren. Media *Pop-Up Book* dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif media promosi kesehatan untuk menyampaikan materi kesehatan reproduksi dan PHBS kepada santriwati. Edukasi yang diberikan secara berkala dengan materi yang sesuai kebutuhan remaja dapat membantu mempertahankan pengetahuan yang telah diperoleh. Peran tenaga kesehatan, pengurus pondok pesantren, dan pihak pendidikan juga diperlukan untuk memberikan penguatan informasi serta mendukung penerapan perilaku hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari-hari.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa edukasi kesehatan reproduksi menggunakan media *Pop-Up Book* berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) santriwati di Wilayah Az-Zainiyah Pondok Pesantren Nurul Jadid. Sebelum diberikan edukasi, sebagian besar responden berada pada kategori pengetahuan kurang sebanyak 48 responden (55,2%), sedangkan setelah diberikan edukasi tidak terdapat lagi responden pada kategori kurang, dengan 53 responden (60,9%) berada pada kategori cukup dan 34 responden (39,1%) berada pada kategori baik. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai $Z = -8,172$ dengan *Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000* ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Dengan demikian, media *Pop-Up Book* dapat menjadi salah satu alternatif media edukasi kesehatan reproduksi yang interaktif dan sesuai digunakan untuk meningkatkan pengetahuan PHBS santriwati di lingkungan pondok pesantren. Pihak pondok pesantren dan tenaga kesehatan disarankan untuk memanfaatkan media *Pop-Up Book* sebagai salah satu media edukasi kesehatan reproduksi yang dapat diberikan secara berkala kepada santriwati. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan kelompok kontrol, melakukan pengukuran tindak lanjut (*follow-up*), serta mengkaji perubahan sikap dan perilaku untuk memperoleh gambaran efektivitas edukasi secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, C.G. and Sulistiawati (2023) 'Pengetahuan Kesehatan Reproduksi dan Menikah Dini pada Remaja Putri', *Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 10(1), pp. 42–53. Available at: <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v10i1.2534>.
- Ayu, A. (2026) 'Pengaruh Pop-Up Book 'Kenali Tubuh Remajamu' Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi pada Remaja Putri di Pesantren ATS-Tsaqofiy Tanjung Morawa'. Poltekkes Kemenkes Medan.
- Dash, M. (2023) 'Cone of Experience', *AECT at 100: A Legacy of Leadership*, 6(136), pp. 145–152.
- Fauziah, C. *et al.* (2024) 'Peningkatan Pengetahuan Dan Perubahan Perilaku Santriwati Tentang Kesehatan Reproduksi Melalui Edukasi Di Pesantren Hidayatullah Depok', *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), pp. 514–519. Available at: <https://doi.org/10.31949/jb.v5i1.6950>.
- Green, L.W. *et al.* (2022) *Health Program Planning, Implementation, and Evaluation: Creating Behavioral, Environmental, and Policy Change*. JHU Press. Available at: <https://dspace.kpfu.ru/xmlui/handle/net/178928>.
- Hanifah, S.U. (2024) 'Pembelajaran Fiqih Perempuan Sebagai Upaya Edukasi Kesehatan Reproduksi Perempuan Melalui Kajian Kitab I'anatun Nisa Pada Santri Putri Pondok Pesantren Hidayatul Mu'tadi-ien Kabupaten Pekalongan'. UIN KH Abdurrahman Wahid Pekalongan.
- Hasriadi *et al.* (2024) 'Inovasi Pembelajaran: Pengembangan Media Pop-Up Book untuk Memperkaya Pembelajaran di Sekolah', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(4), pp. 1064–1076. Available at: <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i4.3728>.
- Khotimah, H. and Lintang, S.S. (2022) 'Terapi Non-Farmakologi untuk Mengatasi Nyeri Dismenore pada Remaja', *Faletehan Health Journal*, 9(3), pp. 343–352. Available at: <https://doi.org/10.33746/fhj.v9i3.499>.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

- Laily, N.F.R. *et al.* (2026) 'Effectiveness of Board Book and Pop-Up Book Media in Health Education for Toilet Training among Children with Intellectual Disabilities', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 11(2), pp. 116–120. Available at: <https://doi.org/10.14710/jekk.v11i2.31207>.
- Lestari, A. and Sulistyorini, C. (2023) 'Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Tentang Vulva Hygiene Pasca Pemberian Pendidikan Kesehatan Di Pondok Pesantren Syaichona Cholil Samarinda', *Jurnal Kesehatan Republik Indonesia*, 1(1), pp. 1–10. Available at: <https://jurnal.intekom.id/index.php/jkri/article/view/201>.
- Lestari, R., Realita, F. and Rosyidah, H. (2024) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Personal Hygiene terhadap Perilaku Personal Hygiene Remaja Saat Menstruasi: Literature Review', *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(4), pp. 831–840. Available at: <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i4.4727>.
- Mansur, A.R. *et al.* (2023) 'Enhancing Knowledge and Attitude with a Sex Educational Pop-up Book for Adolescents with Intellectual Disabilities', *Journal of Maternal and Child Health*, 8(3), pp. 363–369. Available at: <https://doi.org/10.26911/thejmch.2023.08.03.11>.
- Mayer, R.E. (2024) 'The Past, Present, and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning', *Educational Psychology Review*, 36(1), p. 8.
- Maysaroh, S. and Mariza, A. (2021) 'Pengetahuan Tentang Keputihan Pada Remaja Putri', *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(1), pp. 104–108. Available at: <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i1.3582>.
- Nasution, R.A. *et al.* (2025) 'The Influence of Use of Pop-Up Book Media on the Mental Health of School-Age Children at the Foundation of Sumatra Rindang', *Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 11(1), pp. 41–50. Available at: <https://doi.org/10.52741/jiikes.v11i1.124>.
- Nazira, A. and Devy, S.R. (2017) 'Pengaruh Personal Reference, Thought And Feeling Terhadap Kesehatan Reproduksi Santri Putri Pondok Pesantren X', *Jurnal PROMKES*, 3(2), pp. 229–240. Available at: <https://doi.org/10.20473/jpk.V3.I2.2015.229-240>.
- Nguyen, A.T. *et al.* (2024) 'Prevalence and Associated Factors of Bacterial Vaginosis among Pregnant Women in Hue, Vietnam', *The Journal of Infection in Developing Countries*, 18(6), pp. 925–931. Available at: <https://doi.org/10.3855/jidc.18949>.
- Ningrum, H.F. *et al.* (2025) 'Literature Review: Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Peningkatan Perilaku Hidup Sehat pada Remaja', *JURMIE: Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 2(12), pp. 114–122. Available at: <https://doi.org/10.71282/jurmie.v2i12.1292>.
- Notoatmodjo, S. (2026) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan, Edisi Revisi 2014*. Rineka cipta.
- Nursalam (2020) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Edisi 5. Jakarta: Salemba Medika.
- Octavia, R. *et al.* (2025) 'Pengaruh Edukasi Pop Up Book terhadap Tingkat Pengetahuan Seksual pada Anak Usia 9-10 tahun', *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 11(2), pp. 296–304. Available at: <https://doi.org/10.33023/jikep.v11i2.2613>.
- Peranginangin, B.M.C. and Simanullang, R.H. (2025) 'Pengaruh Edukasi dengan Media Pop Up Book terhadap Tingkat Pengetahuan Anak tentang Personal Hygiene pada Anak di Panti Asuhan Kristen GBKP Gelora Kasih Desa Sukamakmur Sibolangit Tahun 2023', *AT-TAKLIM: Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 2(11), pp. 69–78. Available at: <https://doi.org/10.71282/at-taklim.v2i11.1122>.
- Rahayu, S., Mulyanti and Subur, R.Y. (2025) 'Kolaborasi Pesantren dan Tenaga Kesehatan dalam Meningkatkan Pemahaman PHBS dan Kesehatan Reproduksi Wanita di Pesantren Rumah Qur'an Umar Bin Khattab Kabupaten Bogor', *Devote: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 4(3), pp. 294–300. Available at: <https://doi.org/10.55681/devote.v4i3.4309>.
- Rahmanindar, N. *et al.* (2022) 'Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi tentang Keputihan pada Remaja Putri', *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 13(2), pp. 228–232.
- Ramadhan, A.N. and Asyfiradayati, R. (2026) 'Peningkatan Pengetahuan tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Melalui Edukasi Buku Saku Bergambar Pada Anak-Anak di Panti Asuhan Graha Yatim Dhuafa, Surakarta', *Jurnal SOLMA*, 15(1), pp. 1661–1669. Available at: <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/solma>.
- Salsabila, A.J., Handoyo, A.W. and Wibowo, B.Y. (2025) 'Efektivitas Media Pop Up Book Untuk Meningkatkan Pemahaman Pendidikan Seksual Pada Siswa Kelas Tinggi di Sekolah Dasar: Studi Quasi-Eksperiment Pada Siswa Kelas Tinggi di SD Negeri 4 Anyar Tahun Ajaran 2024/2025', *Diversity Guidance and Counseling Journal*, 3(2), pp. 1–7.
- Salsabila, Z.N. (2022) 'Hubungan Keterpaparan Informasi Kesehatan Reproduksi dengan Perilaku Pencegahan Keputihan Santriwati PP. Amanatul Ummah Surabaya.', *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(1), pp. 112–122. Available at: <https://doi.org/10.22487/preventif.v13i1.265>.
- Sari, P., Siregar, S.A. and Enis, R.N. (2025) 'Pemberdayaan Santri Sebagai "Peer Educator" Kesehatan Reproduksi Dan PHBS Melalui Buku Saku Digital Di Pondok Pesantren Batanghari', *JSSM: Jurnal Salam Sehat Masyarakat*, 7(1), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.22437/jssm.v7i1.48323>.
- Setiawati, E. *et al.* (2026) 'Promosi Kesehatan tentang Personal Hygiene Organ Reproduksi Remaja di SMP Kota Padang', *Nusantara Hasana Journal: NHJ*, 5(8), pp. 151–159. Available at: <https://doi.org/10.59003/nhj.v5i8.1853>.
- Sugiyono (2022) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. 26th Ed. Bandung: Alfabeta: Bandung.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

- Susanti, R. (2022) 'Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Tentang Personal Hygiene Pada Saat Menstruasi di SMA Negeri 3 Samarinda'. Universitas Ngudi Waluyo.
- Tay, J. and Ruslim, W.H. (2025) 'Korelasi Perilaku Personal Hygiene Remaja Putri Di Sma Budi Mulia Jakarta Pusat Pada Kejadian Keputihan', *Hang Tuah Medical Journal*, 23(1), pp. 88–98.
- Triana, A. *et al.* (2026) 'Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja Berbasis Nilai Islam melalui Pembentukan Kader Santri Sehat di Pondok Pesantren Nuruddin', *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 4(4), pp. 744–750. Available at: <https://doi.org/10.59407/jpki2.v4i4.4238>.
- Valeriano, V.D. *et al.* (2024) 'Vaginal Dysbiosis and the Potential of Vaginal Microbiome-directed Therapeutics', *Frontiers in Microbiomes*, 3, pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.3389/frmbi.2024.1363089>.
- Wardiyah, A. *et al.* (2022) 'Penyuluhan Kesehatan Pentingnya Menjaga Kesehatan Alat Reproduksi', *Journal of Public Health Concerns*, 2(1), pp. 41–53. Available at: <https://doi.org/10.56922/phc.v2i1.172>.
- WHO (2021) *Guidelines For The Management Of Symptomatic Sexually Transmitted Infection, Overview*. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240024168>.
- Yanto, N., Muliana, G.H. and Zubair, S. (2023) 'The Effect of Pop Up Book Media in Science Learning: A Literature Review', *EduLine: Journal of Education and Learning Innovation*, 3(2), pp. 214–220. Available at: <https://doi.org/10.35877/454RI.eduline1772>.
- Yati, D. (2024) *Peer Power: Strategi Efektif Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja*. Cetakan I. Yogyakarta: CV. Mitra Edukasi Negeri.