

[ISSN 2597- 6052](#)

# MPPKI

## Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia

### The Indonesian Journal of Health Promotion

Review Articles

Open Access

## Personal Hygiene Remaja Saat Menstruasi : Literature Review

### Adolescent Personal Hygiene During Menstruation : Literature Review

Kartika Adyani<sup>1</sup>, Arum Meiranny<sup>2</sup>, Aine Afrilani Ersya Muthahar<sup>3\*</sup><sup>1,2,3</sup>Program Studi Kebidanan Program Sarjana Dan Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung\*Korespondensi Penulis : [aineafrilani@gmail.com](mailto:aineafrilani@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar belakang:** Perilaku dan pengetahuan *personal hygiene* menstruasi pada remaja masih kurang. Hal tersebut sangat penting diketahui bagi remaja menimbang resiko yang bakal terjadi nantinya. Kebersihan menstruasi yang kurang dijaga akan menimbulkan masalah salah satu penyebab utama infeksi saluran reproduksi, infeksi saluran kemih, dan telah dikaitkan dengan risiko infeksi HIV, kanker serviks, dan hasil kehamilan yang buruk serta untuk dampak sosialnya dijauhi teman-tamnya karna bau amis, percaya diri yang berkurang, menghambat aktivitas sehari-hari.

**Metode:** Metode yang digunakan dalam pembuatan literatur review ini yaitu dengan metode narative literatur *review*. Pencarian referensi melalui *google scholar*, *pubmed*, *publish or perish* dan *sinta* dengan kata kunci *personal hygiene*, remaja, "adolescent" dan menstruasi, "menstruation" dan menejemen kesehatan mensruasi (MKM) "*menstrual hygiene management (MHM)*", artikel yang diambil yaitu penelitian asli yang dilakukan langsung oleh peneliti dengan rentang waktu publikasi 2011-2021, artikel yang memberikan informasi mengenai *personal Hygiene*, dan tidak mengambil artikel dibawah tahun 2011.

**Tujuan:** Dibuatnya literatur review ini untuk mengetahui gambaran *personal hygiene* remaja saat menstruasi serta faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuannya.

**Kesimpulan:** Kebersihan atau *personal hygiene* menstruasi pada remaja masih kurang baik sehingga diperlukanya informasi yang benar sehingga remaja dapat melakukan *personal hygiene* saat menstruasi dengan baik. Beberapa sumber informasi yang dapat memberikan informasi mengenai *personal hygiene* pada remaja yaitu orang tua, guru, tenaga kesehatan, dan media masa.

**Kata Kunci:** Personal Hygiene; Remaja; Adolescent dan Menstruasi; Menstruation dan Menejemen Kesehatan Mensr Tuasi (MKM) *Menstrual Hygiene Management*

#### Abstract

**Introduction:** *Menstrual hygiene personal behavior and knowledge in adolescents is still lacking. This is very important to know for teenagers considering the risks that will occur later. Poorly maintained menstrual hygiene will cause problems one of the main causes of reproductive tract infections, urinary tract infections, and has been associated with the risk of HIV infection, cervical cancer, and poor pregnancy outcomes and for its social impact shunned by its friends because of the fishy smell, reduced self-confidence, inhibiting daily activities.*

**Method:** *The method used in making this literature review is the narrative literature review method. Reference searches through google scholar, pubmed, publish or perish and sinta with the keywords personal hygiene, adolescent, "adolescent" and menstruation, "menstruation" and mensgtuation health management (MKM) "menstrual hygiene management (MHM)", the articles taken are original research conducted directly by researchers with a publication time span of 2011-2021, articles that provide information about Hygiene's personality, and do not take articles below 2011.*

**Purpose:** *the creation of this review literature is to find out the personal hygiene picture of adolescents during menstruation and the factors that influence their knowledge.*

**Conclusion:** *Menstrual hygiene or personal hygiene in adolescents is still not good so that correct information is needed so that adolescents can do personal hygiene during menstruation properly. Some sources of information that can provide information about personal hygiene in adolescents are parents, teachers, health workers, and mass media.*

**Keywords:** *Personal Hygiene; Adolescents; Adolescent and Menstruation; Menstruation and Mensr Tuasi Health Management (MHM) Menstrual Hygiene Management*

## PENDAHULUAN

Remaja menurut WHO adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, menurut PERMENKES RI nomor 25 tahun 2014 remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan menurut BKKBN rentang usia remaja adalah 10-24 tahun (1). Remaja akan mengalami pertumbuhan fisik tidak hanya tumbuh dari segi ukuran tetapi juga mengalami kemajuan secara fungsional, terutama organ seksual, hal ini ditandai dengan datangnya menstruasi pada wanita dan pria mengalami mimpi basah (2). Menstruasi merupakan suatu hal yang normal dan teratur setiap bulan. Hal utama didalam periode menstruasi yaitu menjaga kebersihan diri terutama pada organ reproduksinya, karna akan menyebabkan masalah ginekologi jika tidak dijaga atau dibersihkan dengan baik. *Personal hygiene* pada saat menstruasi memegang peranan penting dalam status perilaku kesehatan seseorang termasuk menghindari adanya gangguan pada fungsi alat reproduksi (3).

Gambaran pengetahuan remaja mengenai *personal hygiene* saat menstruasi pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Sholehati (2018) didapatkan hasil yang berpengetahuan buruk sebanyak 100 orang (100%) dan sebagian responden sebanyak 78 orang (78%) memiliki sikap tidak mendukung terhadap perawatan saat menstruasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan para remaja memiliki pengetahuan yang buruk dan sikap tidak mendukung tentang perawatan saat menstruasi (4). Menurut Yusiana pengetahuan sangat mempengaruhi siswi dalam melakukan *personal hygiene* saat menstruasi dan berperilaku dalam menjaga kebersihan selama menstruasi (5).

Kebersihan menstruasi yang kurang dijaga akan menimbulkan infeksi saluran reproduksi, infeksi saluran kemih, pruritus vulva dan telah dikaitkan dengan risiko infeksi HIV, kanker serviks, dan hasil kehamilan yang buruk serta untuk dampak sosialnya dijauhi teman-temannya karna bau amis, percaya diri yang berkurang, menghambat aktivitas sehari-hari (6). Penelitian yang dilakukan oleh Hubaedah terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku tentang *vulva hygiene* saat menstruasi dengan kejadian *pruritus vulva* (7). Dan menurut hasil penelitian dari UNICEF Indonesia terdapat 1 dari 6 anak Indonesia tidak masuk sekolah karena kurangnya pengetahuan mengenai menstruasi (8).

Oleh karena itu pengetahuan mengenai kebersihan menstruasi sangat diperlukan oleh remaja dibuatnya literatur review ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan *personal hygiene* pada remaja.

## METODE

Metode yang digunakan dalam pembuatan *literatur review* ini yaitu dengan metode *narrative literatur review*. Pencarian referensi jurnal dan artikel terkait *personal hygiene* menstruasi, dengan melakukan penelusuran dan pengkajian dari jurnal yang telah ditemukan melalui database berupa google scholar dan pubmed dengan kriteria Batasan waktu publikasi yaitu tahun 2017-2021, kriteria inklusi yang dipakai adalah artikel Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, *open access* dan tersedia *full text* dan dengan menggunakan kata kunci *personal hygiene*, remaja, "adolescent" dan menstruasi, "menstruation" dan manajemen kesehatan menstruasi (MKM) "*menstrual hygiene management*".

## HASIL DAN PEMBAHASAN

*Personal hygiene* adalah tindakan menjaga kebersihan agar tetap terjaga kesehatan baik fisik maupun psikis. Kebersihan menstruasi atau praktik *hygiene* saat menstruasi yang baik seperti pembersihan alat kelamin luar dengan cara membersihkan dari depan kebelakang, mencuci area dengan air yang bersih, tidak dianjurkan menggunakan sabun kimiawi, penggunaan pembalut dan sering mengganti pembalut setiap 3-4 jam untuk mencegah bau, hindari penggunaan celana dalam yang tidak menyerap keringat. Kebersihan pribadi yang buruk selama periode tersebut meningkatkan resiko infeksi saluran kemih (ISK) pada remaja. Mempraktikan kebersihan menstruasi dengan baik dipengaruhi oleh pengetahuan yang benar (9) (10).

Pada hasil penelitian Simanjuntak dan Siagian didapatkan hasil bahwa responden yang berpengetahuan kurang baik mengenai *personal hygiene* saat menstruasi yaitu sebesar 95,7% dan memiliki perilaku *personal hygiene* yang kurang baik yaitu sebesar 68,5%, sehingga disarankan kepada pihak sekolah dapat memberikan pengetahuan mengenai *personal hygiene* saat menstruasi dan memberikan fasilitas *personal hygiene* yang baik (11). Menurut Bushal dkk pengetahuan manajemen kesehatan menstruasi atau *personal hygiene* menstruasi yaitu mengenai pengetahuan tentang menstruasi dan penanganannya (*personal hygiene*), mengetahui menstruasi adalah proses siklus, sadar bahwa manajemen menstruasi yang buruk menyebabkan infeksi, mengetahui menstruasi adalah proses fisiologis yang normal, mengetahui rentang usia umum menarche, mengetahui durasi perdarahan menstruasi normal, mengetahui tentang penyerapan bahan untuk menampung darah, sadar bahwa kebersihan pribadi membantu dalam manajemen nyeri, mengetahui menstruasi disebabkan oleh hormon dan mengetahui darah menstruasi itu berasal dari uterus dan mengalir dari vagina (12).

Fasilitas personal hygiene yang baik menurut Korir dan Okumbe pada hasil penelitiannya yaitu merekomendasikan agar bilik jamban berada di lokasi yang bersih, aman, tertutup, memiliki persediaan air bersih, sabun, tempat pembuangan tertutup untuk bahan penyerap bekas dan terpisah antara jamban laki-laki dan perempuan karena hal tersebut dapat meningkatkan praktik hygiene yang baik untuk kalangan siswi perempuan (13) (11).

Pada hasil penelitian oleh Davis et al yang dilakukan di empat provinsi di Indonesia didapatkan hasil 64,1% melaporkan praktik manajemen kesehatan menstruasi yang buruk. Manajemen kesehatan menstruasi yang buruk pada penelitian ini yaitu mengenai bahan pembalut yang digunakan tidak menyerap darah, tidak mengganti pembalut lebih dari 4-8 jam dan setiap kali kotor atau penuh, tidak mencuci tangan sebelum dan sesudah ganti pembalut, jarang mencuci vagina setelah mengganti pembalut dan cara membersihkan yang salah dan membuang bahan pembalut tidak pada tempatnya. Simpulan dari hasil tersebut remaja putri Indonesia perlu adanya perbaikan intervensi mengenai pengetahuan manajemen kesehatan menstruasi (14).

Pada hasil penelitian yang dilakukan Yusuf dan Budiono terdapat beberapa faktor yang berhubungan dengan praktik hygiene menstruasi dan didapatkan hasil pengetahuan ( $p=0,009$ ), sikap ( $p=0,021$ ), dukungan orang tua ( $p=0,041$ ) dan akses informasi ( $p=0,009$ ) (15). Simpulan dari hasil penelitian ini pengetahuan, sikap, dukungan orang tua dan akses informasi berhubungan dengan praktik *menstrual hygiene*. Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Anjan dan Susanti ada beberapa sumber informasi yang dapat mempengaruhi pengetahuan *personal hygiene* yaitu orang tua, guru, media masa, dan tenaga kesehatan (16).

Faktor-faktor yang dapat meningkatkan pengetahuan remaja mengenai *personal hygiene* saat menstruasi atau manajemen kesehatan menstruasi yaitu:

### Orang tua

Hasil penelitian Upashe dkk Peran orang tua terutama ibu dalam mengedukasi mengenai manajemen kesehatan menstruasi (MKM) merupakan sumber informasi utama dan anak perempuan yang status pendidikan ibunya adalah sekolah menengah keatas 1,51 kali lebih mungkin memiliki pengetahuan yang baik tentang menstruasi daripada rekan-rekan mereka (17). Dan pada hasil penelitian Mutairi dan jahan ibu dan anggota keluarga lainnya berperan penting untuk memberikan bekal informasi yang benar mengenai kesehatan reproduksi (18).

Hasil penelitian yang dilakukan Bulto sumber informasi utama mengenai menstruasi yaitu ibu sebanyak 43,2%, guru sebanyak 28,3%, tenaga kesehatan sebanyak 3,5%, teman sebanyak 22,6% dan media/internet sebanyak 2,4% dapat disimpulkan sumber informasi yang paling utama yaitu dari ibu (19). Menurut Michael et al sebagai sumber informasi utama, ibu perlu dibekali dengan informasi yang benar serta ketrampilan komunikasi. Informasi yang benar sebelumnya dapat membantu remaja putri mengelola menstruasi mereka serta menjaga kebersihan dengan benar (20).

### Guru dan Sekolah

Pada hasil penelitian yang dilakukan Balayneh di sekolah menengah Zona Gedeo Bangladesh didapatkan hasil 68,3% memiliki pengetahuan menstruasi yang buruk dan 60,3% memiliki praktik kebersihan menstruasi yang buruk. Dapat disimpulkan sebagian besar remaja putri sekolah memiliki pengetahuan yang kurang tentang menstruasi dan hygiene praktik tidak benar sehingga dibutuhkan merancang program kesadaran untuk meningkatkan pengetahuan dan mempromosikan praktik hygiene yang aman bagi remaja putri sekolah selama menstruasi (21). Menurut Sommer sekolah dapat memberikan informasi kepada siswi mengenai manajemen kebersihan menstruasi karena sekolah merupakan tempat yang tepat dalam merubah ataupun memberikan pelajaran (22). Dan menurut Chinyama sekolah juga dapat menyediakan pembalut, obat pereda nyeri, menyediakan fasilitas MKM yang memadai yang ramah dan mendukung pendidikan mengenai menstruasi dan *personal hygiene* (23).

Sedangkan untuk guru dapat memberikan kurikulum pelajaran mengenai pubertas dan menstruasi yang komprehensif untuk meningkatkan pengetahuan serta meningkatkan kesehatan menstruasi dan hygiene, tidak hanya siswi perempuan yang diberi tahu melainkan siswa laki-laki juga agar dapat bersikap baik kepada siswi perempuan (24). Menurut Habtegiorgis et al guru dapat memberikan bimbingan bagi remaja untuk meningkatkan pengetahuan tentang menstruasi dan praktik MKM, mendorong orang tua remaja perempuan untuk memberikan edukasi tentang menstruasi, membuat toilet sekolah kondusif untuk wanita remaja, dan menyediakan sanitasi/fasilitas yang memadai karena hal tersebut merupakan faktor dalam memperbaiki manajemen kesehatan menstruasi (25).

## Media

Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Afiaz dan Biswas didapatkan hasil perempuan yang memiliki handphone 43 % lebih tinggi dalam menggunakan bahan penyerap modern dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki handphone dan 1,5 kali lebih tinggi wanita yang dapat mengakses segala bentuk media (koran, televisi, radio dan internet) dalam penggunaan pembalut modern dibandingkan wanita yang tidak dapat mengaksesnya. Dengan media dapat meningkatkan penggunaan pembalut modern yang dapat menyerap darah untuk meningkatkan manajemen kesehatan menstruasi. Kesimpulan dari hasil penelitian ini menunjukkan media yang sudah berkembang bisa memberikan program intervensi untuk meningkatkan atau memperbaiki pengetahuan mengenai manajemen kesehatan menstruasi. Pengguna media masa sebagai intervensi dapat menyampaikan pesan secara efektif dan benar yang tertuju kepada khalayak yang lebih luas (26). Menurut Kansime et al bahan penyerap modern yaitu seperti pembalut yang sekali pakai atau menstrual cup yang dapat (27) Sumber informasi dari internet dapat mengaksesnya dengan sangat mudah dan cepat, dengan akses yang mudah ini masyarakat dimudahkan untuk mencari informasi. Bentuk informasi yang ditawarkan diinternet sangat beraneka ragam salah satunya yaitu informasi mengenai *personal hygiene*, informasi *personal hygiene* yang disajikan di internet yaitu bisa berupa artikel, gambar, video maupun iklan (28). Pada hasil penelitian oleh Andani pengguna internet sebagai sumber informasi *personal hygiene* didapatkan 26,9 %, hal ini menunjukkan bahwa masih cukup banyak responden yang mengakses lewat internet. Namun tidak semua informasi yang mengenai menstruasi dan *personal hygiene* disetujui, perlu penjelasan yang benar dan terkonfirmasi dari ahli seperti guru dan tenaga kesehatan agar dapat memahami kata-kata asing jika menemukannya dan tidak salah dalam pemahaman (29).

## Tenaga Kesehatan

Pada hasil penelitian dari Hutagoal dan Agnesa mengenai gambaran peran tenaga kesehatan tentang *personal hygiene* menstruasi di SMP 16 Merangin didapatkan hasil tenaga kesehatan yang berperan positif sebanyak 18 orang (42,8%) dan tenaga kesehatan yang berperan negatif sebanyak 30 orang (57,14%). Kesimpulan dari hasil penelitian ini yaitu peran tenaga kesehatan mempunyai tugas pokok, fungsi, dan tanggung jawab untuk melayani masyarakat serta memberikan penyuluhan mengenai informasi kesehatan kepada masyarakat untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (30). Menurut Suryani tenaga kesehatan dapat memberikan penyuluhan atau promosi kesehatan disekolah dengan pengelola UKS untuk menerapkan PHBS yang mengenai *personal hygiene* remaja saat menstruasi (28).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Reza, peran tenaga kesehatan dalam menangani masalah *personal hygiene* remaja putri yang masih kurang baik yaitu dengan melakukan edukasi yang berkaitan dengan manajemen kesehatan menstruasi. Dalam hal ini peran tenaga kesehatan sebagai pelaksana dapat melakukan kolaborasi dengan melibatkan orang tua dan sekolah (10). Selain itu menurut Chandra dan Patel pada hasil penelitiannya tenaga kesehatan dibutuhkan untuk mananggapi pertanyaan, kekhawatiran remaja putri dan memberikan perawatan ketika mereka memiliki masalah kesehatan menstruasi (31).

## KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan pengetahuan mengenai *personal hygiene* pada remaja yaitu orang tua, guru, tenaga kesehatan, dan media masa. *Personal hygiene* saat menstruasi merupakan hal yang penting bagi remaja karena dapat mencegah dari gangguan sistem reproduksi pada remaja tersebut.

## SARAN

Saran pada literatur ini yaitu diharapkan tenaga kesehatan lebih giat untuk melakukan penyuluhan pada anak remaja, guru maupun orang tua yang mempunyai anak remaja mengenai *personal hygiene* saat menstruasi karena petugas kesehatan merupakan pembangun kesehatan dan diharapkan juga media dapat menyediakan situs yang membahas khusus mengenai *personal hygiene* saat menstruasi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. situasi kesehatan reproduksi remaja. Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja. Jakarta selatan; 2017. 1–8 p.
2. Irianto K. kesehatan reproduksi. In: Putra, editor. kesehatan reproduksi. Bandung: alfabeta,cv; 2015. p. 123.
3. Pemiliana PD. Perilaku Remaja Putri Dengan Personal Hygiene Saat Menstruasi Di Sma Etidlandia Medan Tahun 2018. Gaster. 2019;17(1):62.
4. Solehati T, Trisyani M, Kosasih CE. Gambaran Pengetahuan, Sikap, Dan Keluhan Tentang Menstruasi Diantara Remaja Puteri. J Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nurs Journal). 2018;4(2):86–91.

5. Yusiana MA, Maria Silvianti. Perilaku Personal Hygiene Remaja Puteri pada Saat Menstruasi. *J STIKES*. 2016;9(1):14–9.
6. Rizwan AA. Practice on Personal Hygiene Maintenance during Menstruation Cycle among School Girls in Dhaka City, Bangladesh. *Int J Diabetes Endocrinol*. 2021;1–6.
7. Hubaedah A. Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Vulva Hygiene Saat Menstruasi Dengan Kejadian Pruritus Vulvae Pada Remaja Putri Kelas Vii Di Smp Negeri 1 Sepulu Bangkalan. *Embrio*. 2019;11(1):30–40.
8. UNICEF/KEMENDIKBUD. Panduan Manajement Kebersihan Menstruasi Bagi Guru dan Orangtua. Jakarta: UNICEF; 2017. 1–3 p.
9. Balqis M, Arya IFD, Ritonga MNA. Knowledge, Attitude and Practice of Menstrual Hygiene among High Schools Students in Jatinangor. *Althea Med J*. 2016;3(2):230–8.
10. Reza CR. Peran Ibu dalam Pendidikan Kesehatan Reproduksi, Peran Bidan, Personal Hygiene Menstruasi terhadap Kejadian Keputihan pada Remaja Putri. *Indones Sch J Nurs Midwifery Sci*. 2021;1(01):27–35.
11. Simanjuntak JML, Siagian N. Pengetahuan Sikap Dan Perilaku Remaja Putri Terhadap Personal Hygiene Pada Saat Menstruasi Di Smp Negeri 3 Parongpong Kabupaten Bandung Barat. *Nutr J*. 2020;4(1):13.
12. Bhusal CK, Bhattarai S, Kafle R, Shrestha R, Chhetri P, Adhikari, et al. Level and Associated Factors of Knowledge regarding Menstrual Hygiene among School-Going Adolescent Girls in Dang District, Nepal. *Adv Prev Med*. 2020;9:1–9.
13. Korir E, Okumbe FNOG. menstrual hygiene management practices among primary school girls from a pastoralist community in Kenya: a cross sectional survey. *Pan Afr Med J*. 2018;31(222):1–11.
14. Davis J, Macintyre A, Odagiri M, Suriastini W, Cordova A, Huggett C, et al. Menstrual hygiene management and school absenteeism among adolescent students in Indonesia: evidence from a cross-sectional school-based survey. Vol. 23, *Tropical Medicine and International Health*. 2018. p. 1350–63.
15. Yusuf dina fikriya, Budiono I. faktor yang berhubungan dengan praktik menstrual hygiene genitalia pada siswi smp/ptn tunagrahita. *JHE (Journal Heal Educ*. 2016;1(1):56–61.
16. Anjan A, Susanti D. Hubungan Sumber Informasi Dengan Perilaku Personal Hygiene Pada Remaja Putri Saat Menstruasi. *J Cent Res Publ Midwifery Nurs*. 2019;3(1):38–44.
17. Upashe SP, Tekelab T, Mekonnen J. assesment of knowledge and practice of menstrual hygiene among high school girls in wesern ethiopia. *bmc womwn Heal*. 2019;2(1):36–41.
18. Mutairi H Al, Jahan S. Knowledge and practice of self - hygiene during menstruation among female adolescent students in Buraidah city. *J Fam Med Prim care*. 2021;10(4):1569–75.
19. Bulto GA. knowledge on menstruation and practice of menstrual hgiene mangement among school adolescent girls in central ethiopia:A cross-sectional study. *Risk Manag Healthc Policy*. 2021;14:911–23.
20. Michael J, Iqbal Q, Haider S, Khalid A, Haque N, Ishaq R, et al. Knowledge and practice of adolescent females about menstruation and menstruation hygiene visiting a public healthcare institute of Quetta, Pakistan. Vol. 20, *BMC Women’s Health*. 2020.
21. Belayneh Z, Mekuriaw B. Knowledge and menstrual hygiene practice among adolescent school girls in southern Ethiopia: A cross-sectional study. Vol. 19, *BMC Public Health*. 2019.
22. Sommer M, Caruso BA, Sahin M, Calderon T, Cavill S, Mahon T, et al. A Time for Global Action: Addressing Girls’ Menstrual Hygiene Management Needs in Schools. Vol. 13, *PLoS Medicine*. 2016.
23. Chinyama J, Chipungu J, Rudd C, Mwale M, Verstraete L, Sikamo C, et al. Menstrual hygiene management in rural schools of Zambia: A descriptive study of knowledge, experiences and challenges faced by schoolgirls. Vol. 19, *BMC Public Health*. 2019.
24. Mahfuz MT, Sultana F, Hunter EC, Jahan F, Akand F, Khan S, et al. Teachers’ perspective on implementation of menstrual hygiene management and puberty education in a pilot study in Bangladeshi schools. Vol. 14, *Global Health Action*. 2021.
25. Habtegiorgis Y, Sisay T, Kloos H, Malede A, Yalaw M, Arefaynie M, et al. Menstrual hygiene practices among high school girls in urban areas in Northeastern Ethiopia: A neglected issue in water, sanitation, and hygiene research. *PLoS One*. 2021;16(6 June):1–22.
26. Afiaz A, Biswas RK. Awareness On Menstrual Hygiene Management In Bangladesh And The Possibilities Of Media Interventions: Using A Nationwide Cross- Sectional Survey. *BMJ Open*. 2021;11:1–10.
27. Kansiime C, Hytti L, Nalugya R, Nakuya K, Namirembe P, Shamirah Nakalema, et al. Menstrual health intervention and school attendance in Uganda (MENISCUS-2): a pilot intervention study. *BMJ Open*. 2020;10:1–11.
28. Suryani L. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Remaja Putri Tentang Personal Hgiene Pada Saat Menstruasi Di SMP Negeri 12 Kota Pekanbaru. *J Midwifery Sci*. 2019;3(2):68–79.

29. Andani PR. Correlation Between Knowledge And Attitude Toward Personal Menstrual Hygiene Practice Among Adolescents. *J Public Heal Res Community Heal Dev.* 2021;4(2):88.
30. Hutagaol UR, Agnesa Y. Pengaruh Pengetahuan Perilaku dan Peran Tenaga Kesehatan Terhadap Tindakan Personal Hygiene Menstruasi Siswa Kelas VIII Dan IX Di SMPN16 Merangin Tahun 2016. *open J sytem.* 2018;4(1):1–11.
31. Chandra-Mouli V, Patel SV. Mapping the knowledge and understanding of menarche, menstrual hygiene and menstrual health among adolescent girls in low- and middle-income countries. Vol. 14, *Reproductive Health.* 2017.