

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

1. Definisi Remaja

Remaja merupakan tahap transisi yang krusial dari masa kanak-kanak menuju dewasa, yang memainkan peran penting dalam membentuk aspek fisik, mental, dan sosial individu. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), remaja didefinisikan sebagai orang berusia antara 10 hingga 19 tahun. WHO menganggap masa remaja sebagai fase yang ditandai oleh pertumbuhan yang cepat dan perkembangan fisik serta psikologis yang kompleks (World Health Organization, 2021). Di Indonesia, Kementerian Kesehatan (Kemenkes) mendefinisikan remaja sebagai kelompok populasi berusia 10-18 tahun, sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2014. Kemenkes menekankan pentingnya perhatian ekstra selama masa remaja, karena fase ini melibatkan pertumbuhan yang intens, perkembangan organ reproduksi, dan proses pematangan emosional yang memerlukan dukungan pendidikan dan kesehatan maksimal agar remaja dapat tumbuh secara holistik dan sehat (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2018). Remaja memiliki rasa ingin tahu sesuatu hal yang dilihat, kepada keadaan, serta lingkungan disekitarnya (Rosyida, 2020).

2. Klasifikasi Remaja

Kelompok usia 10 hingga 19 tahun secara resmi ditetapkan sebagai remaja oleh World Health Organization (WHO). Sementara itu, definisi yang sedikit berbeda ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014, yang mana menggolongkan penduduk dengan rentang usia 10 hingga 18 tahun sebagai remaja. Selain itu, Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN, 2023) menggunakan kriteria yang lebih luas, yaitu mendefinisikan remaja sebagai individu berumur 10 hingga 24 tahun yang statusnya belum menikah. Berdasarkan berbagai pandangan tersebut, remaja kemudian bisa dibedakan menjadi beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Remaja Awal (*young adolescence*)

Remaja awal (*young adolescence*) yang berusia 10 sampai 12 tahun. Pada rentang usia ini, para individu kerap kali merasakan keheranan atau kebingungan terhadap transformasi fisik serta dorongan baru yang menyertai perubahan tersebut (Fuhrmann et al., 2021).

b. Masa Remaja Tengah (*middle adolescence*)

Masa remaja tengah (*middle adolescence*), meliputi individu berumur 13 hingga 15 tahun. Di periode ini, remaja sering kali mengalami keraguan dalam pengambilan keputusan, sehingga peran dukungan dari kelompok sebaya menjadi amat krusial bagi mereka (Steinberg, 2020).

c. Masa Remaja Akhir (*late adolescence*)

Fase terakhir adalah masa remaja akhir (*late adolescence*), yang melibatkan usia 16 hingga 19 tahun. Selama masa ini, mereka cenderung menunjukkan ketertarikan yang lebih konsisten, adanya hasrat untuk bersosialisasi dengan individu lain dalam rangka mengeksplorasi pengalaman baru, serta proses penentuan dan penegasan identitas seksual. Sarwono (2011, sebagaimana dikutip dalam (Nabila, 2022) mencatat bahwa banyak perubahan penting terjadi pada diri remaja selama fase ini.

3. Karakteristik Fisik dan Psikososial Remaja Putri

a. Perubahan Fisik

Perubahan fisik pada remaja putri merupakan salah satu tanda utama dimulainya masa pubertas yang menandai kematangan biologis menuju fase reproduktif. Perubahan tersebut meliputi pertumbuhan payudara, munculnya rambut pubis dan ketiak, serta peningkatan lemak tubuh yang berfungsi mendukung produksi hormon estrogen dan perkembangan sekunder seksual. Selain itu, terjadi pula pelebaran panggul sebagai adaptasi anatomi tubuh terhadap kesiapan reproduksi di masa dewasa. Salah satu perubahan paling signifikan adalah menarche atau menstruasi pertama, yang menjadi indikator bahwa organ reproduksi telah berfungsi secara fisiologis dan sistem hormonal telah mencapai kestabilan tertentu.

b. Perubahan Psikososial

Perubahan psikososial pada remaja putri terjadi seiring dengan perkembangan sistem saraf dan hormonal yang memengaruhi emosi, pola pikir, dan perilaku sosial. Pada fase ini, remaja mulai mengalami pencarian identitas diri, mereka berusaha memahami siapa diri mereka, apa nilai yang mereka anut, dan bagaimana peran mereka di lingkungan sosial. Proses ini sering disertai dengan fluktuasi emosi, seperti mudah marah, sedih, atau cemas, akibat pengaruh hormon estrogen dan progesteron yang tidak stabil.

Remaja putri mulai menunjukkan kesadaran terhadap tubuh dan citra diri (body image) yang berkembang melalui perbandingan sosial dengan teman sebaya dan pengaruh media. Hal ini dapat menimbulkan kebanggaan atau justru ketidakpuasan terhadap penampilan fisik mereka. (Puspitasari *et al.*, 2020) menegaskan bahwa kondisi psikososial seperti kepercayaan diri, dukungan sosial, dan pemahaman diri memiliki kaitan erat dengan perilaku kesehatan reproduksi, termasuk dalam hal memahami serta mengelola siklus menstruasi secara sehat dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, dukungan dari keluarga, sekolah, dan tenaga kesehatan sangat dibutuhkan untuk membantu remaja putri beradaptasi dengan perubahan emosional dan sosial yang kompleks selama masa pubertas.

B. Menstruasi

1. Pengertian Menstruasi

Berdasarkan definisi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), menstruasi merupakan sebuah proses fisiologis pengeluaran darah dari rahim yang terjadi secara siklik. Peristiwa ini dipicu oleh peluruhan endometrium, yaitu lapisan dinding rahim yang sebelumnya menebal sebagai persiapan menerima kehamilan, ketika sel telur yang sudah matang tidak mengalami pembuahan. Proses yang merupakan bagian dari siklus reproduksi normal ini berulang secara periodik setiap 21 sampai 35 hari, dengan volume darah yang dilepaskan sekitar 10 hingga 80 mililiter per harinya (Nuraini dan Ronoatmodjo, 2006). Secara paralel, BKKBN 2017

dalam (Villasari dan Press, tanpa tanggal) juga mendefinisikan menstruasi sebagai fenomena bulanan berupa peluruhan lapisan rahim (endometrium) yang disertai dengan pendarahan, yang tidak terjadi selama masa kehamilan.

Sementara menurut proverawati & Misaroh (2009) dalam (Hakim dan Putri, 2025), menstruasi adalah proses fisiologis alami yang terjadi secara siklik akibat pelepasan lapisan endometrium rahim sebagai respons terhadap fluktuasi hormon estrogen dan progesteron. Proses ini umumnya terjadi setiap 21–35 hari, dengan durasi perdarahan sekitar 3–7 hari, tergantung pada kondisi hormonal, status gizi, serta kesehatan reproduksi individu.

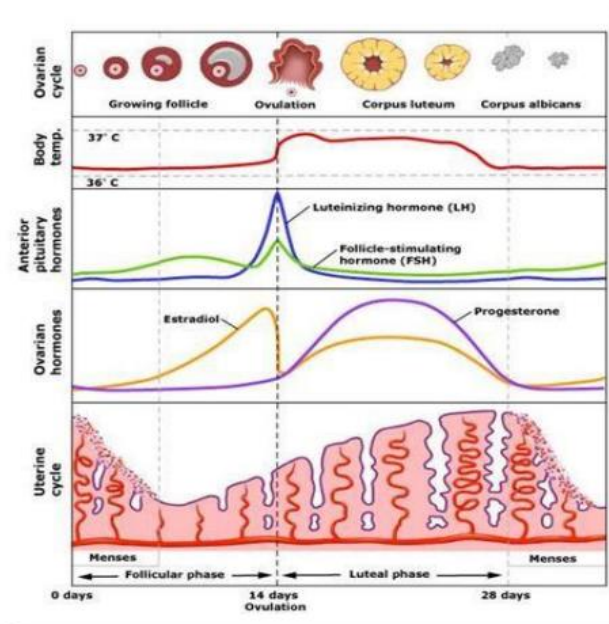
2. Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi merupakan rangkaian perubahan fisiologis yang terjadi secara berulang pada sistem reproduksi wanita setiap bulan. Proses menstruasi terjadi ketika sel telur (ovum) yang berasal dari ovarium mengalami perjalanan menuju rahim melalui tuba fallopi. Pada fase ini, lapisan endometrium mengalami penebalan sebagai bentuk persiapan apabila terjadi proses fertilisasi oleh sperma. Apabila fertilisasi tidak berlangsung, jaringan endometrium yang telah terbentuk akan mengalami peluruhan dan keluar melalui vagina sebagai darah menstruasi (Primadina, 2018) dalam (Hakim dan Putri, 2025). Pada proses siklus menstruasi, perkembangan folikel di ovarium dipengaruhi oleh kerja hormon reproduksi. Hormon FSH (Follicle Stimulating Hormone) yang dihasilkan oleh lobus anterior hipofisis berperan dalam merangsang pertumbuhan folikel primer. Salah satu folikel akan berkembang menjadi folikel de Graaf yang kemudian menghasilkan hormon estrogen serta memicu pelepasan hormon LH (Luteinizing Hormone). Aktivitas FSH dan LH tersebut dipengaruhi oleh hormon pelepas (Releasing Hormone/RH) yang berasal dari hipotalamus dan diteruskan menuju hipofisis (Prawirohardjo, 2014) dalam (Villasari dan Press, tanpa tanggal)

Perhitungan siklus menstruasi dimulai sejak hari pertama menstruasi hingga hari pertama menstruasi berikutnya. Pada umumnya, siklus menstruasi normal berlangsung dalam rentang 21–35 hari. Namun, pada

masa remaja siklus menstruasi masih dapat mengalami perubahan karena sistem reproduksi belum sepenuhnya matang. Dibandingkan dengan wanita dewasa, remaja memiliki variasi siklus yang lebih luas, yaitu sekitar 21–45 hari, dengan rata-rata siklus mencapai kurang lebih 32 hari pada satu hingga dua tahun awal setelah mengalami menarche (Harzif dan dkk., 2018).

Siklus menstruasi secara umum dibagi menjadi empat tahap utama: tahap menstruasi, tahap folikular, tahap ovulasi, dan tahap luteal. Pembagian ini didasarkan pada fluktuasi hormon serta aktivitas ovarium dan endometrium uterus. Penjelasan yang disusun di bawah ini mengacu pada sumber-sumber terpercaya seperti World Health Organization (WHO), Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2023), serta literatur fisiologi medis.



Gambar 1.1 Siklus Menstruasi

a. Fase menstruasi (*Menstrual Phase*)

Fase menstruasi adalah tahap awal dari siklus menstruasi, yang umumnya berlangsung antara 3 hingga 7 hari. Pada tahap ini, jaringan endometrium yang sebelumnya mengalami penebalan akan mengalami peluruhan dan dikeluarkan melalui vagina sebagai darah menstruasi. Proses ini dipicu oleh penurunan kadar progesteron dan estrogen akibat tidak

terjadinya pembuahan pada siklus sebelumnya, yang kemudian memicu kontraksi rahim untuk mengeluarkan jaringan endometrium yang tidak lagi diperlukan (WHO, 2020). Secara anatomis, endometrium yang menebal pada siklus sebelumnya mengalami nekrosis dan deskuamasi, menyebabkan perdarahan dengan volume sekitar 30-80 ml per siklus pada wanita dewasa. Namun, pada remaja putri, volume ini mungkin lebih kecil dan tidak teratur, terutama pada tahun pertama menstruasi (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2019).

b. Fase folikular

Fase folikuler yang juga disebut sebagai fase proliferasi, berjalan selama kurang lebih 7 hingga 10 hari setelah fase menstruasi, dimulai dari hari pertama siklus hingga terjadinya ovulasi. Pada tahap ini, hormon follicle-stimulating hormone (FSH) yang dihasilkan oleh kelenjar hipofisis anterior mendorong pertumbuhan folikel di ovarium, sehingga folikel tersebut menghasilkan estrogen yang berperan dalam menebalkan lapisan endometrium uterus (WHO, 2020). Lebih lanjut, folikel primordial di ovarium berkembang menjadi folikel antral, di mana satu folikel dominan mencapai kematangan penuh dan memproduksi estrogen dalam jumlah yang meningkat untuk mempersiapkan tubuh terhadap kemungkinan kehamilan (Sherwood, 2019).

Perubahan anatomi mencakup penebalan endometrium dari ketebalan 1-2 mm menjadi 4-10 mm, disertai dengan pembentukan kelenjar dan pembuluh darah baru, yang membuat uterus siap menerima embrio jika fertilisasi terjadi (Kemenkes Indonesia, 2019). Dari segi hormonal, estrogen memberikan umpan balik negatif kepada hipotalamus dan hipofisis untuk mengatur kadar FSH, sehingga hanya satu folikel yang mengalami ovulasi (Sherwood, 2019). Fase ini diakhiri dengan puncak kadar estrogen yang memicu lonjakan hormon luteinizing (LH), yang mempersiapkan terjadinya ovulasi.

c. Fase Ovulasi

Fase ovulasi adalah puncak siklus menstruasi, yang terjadi sekitar hari ke-14 pada siklus 28 hari, berlangsung hanya 24-48 jam. Pada fase ini,

lonjakan luteinizing hormone (LH) dari hipofisis memicu ruptur folikel dominan di ovarium, melepaskan sel telur (ovum) ke tuba falopi untuk potensi fertilisasi (WHO, 2020). Secara anatomis, folikel yang pecah meninggalkan korpus luteum, yang akan memproduksi progesteron pada fase berikutnya, sementara ovum bergerak melalui tuba falopi dengan bantuan silia dan kontraksi tuba (Sherwood, 2019). Perubahan hormonal meliputi peningkatan LH dan estrogen, yang meningkatkan suhu basal tubuh sekitar $0.5-1^{\circ}\text{C}$, gejala yang dapat digunakan remaja putri untuk memprediksi ovulasi melalui kalender menstruasi (Kemenkes RI, 2019).

d. Fase Luteal

Fase luteal juga disebut fase sekretori, berlangsung sekitar 10-14 hari setelah ovulasi hingga awal menstruasi berikutnya. Pada fase ini, korpus luteum yang terbentuk dari folikel pecah memproduksi progesteron dan estrogen dalam jumlah tinggi untuk menstabilkan endometrium, membuatnya siap menerima implantasi embrio jika terjadi kehamilan (WHO, 2020). Secara anatomis, endometrium mencapai ketebalan maksimal dengan sekresi glikogen dan nutrisi, sementara jika tidak ada kehamilan, korpus luteum degenerasi dalam 10-12 hari, menyebabkan penurunan hormon dan luruhnya endometrium (Sherwood, 2019). Hormonal, progesteron memberikan feedback positif awal lalu negatif, mengatur kadar LH dan FSH untuk siklus berikutnya (Sherwood, 2019). Jika kehamilan terjadi, korpus luteum dipertahankan oleh hCG; jika tidak, penurunan hormon memicu fase menstruasi baru, menutup siklus.

3. Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal yang dapat menyebabkan variasi, gangguan, atau ketidakaturan, terutama pada remaja putri yang sedang mengalami pubertas. Faktor-faktor ini meliputi hormonal, nutrisi, psikologis (seperti stres), aktivitas fisik, dan penyakit, yang saling berinteraksi dengan sistem hipotalamus-hipofisis-ovarium. Berdasarkan sumber terpercaya seperti World Health Organization (WHO), Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), dan buku fisiologi medis, berikut adalah penjelasan detail

tentang masing-masing faktor.

a. Faktor Hormonal

Faktor hormonal adalah pengaruh utama terhadap siklus menstruasi, karena siklus ini diatur oleh interaksi hormon seperti estrogen, progesteron, follicle-stimulating hormone (FSH), dan luteinizing hormone (LH) melalui sumbu hipotalamus-hipofisis-ovarium (WHO, 2020). Secara detail, ketidakseimbangan hormon dapat menyebabkan siklus yang tidak teratur, seperti oligomenore atau amenore, di mana estrogen rendah menghambat penebalan endometrium, sementara progesteron tinggi dapat memperpanjang fase luteal (Sherwood, 2019).

b. Faktor nutrisi

Faktor nutrisi memainkan peran krusial dalam siklus menstruasi, karena defisiensi atau kelebihan nutrisi dapat mengganggu produksi hormon dan fungsi ovarium, terutama melalui dampak pada berat badan dan metabolisme (WHO, 2020). Secara fisiologis, malnutrisi atau diet rendah kalori menghambat sekresi GnRH dari hipotalamus, menyebabkan penurunan FSH dan LH, yang berujung pada amenore atau oligomenore, sementara obesitas meningkatkan estrogen perifer dari lemak tubuh, mengganggu ovulasi (Sherwood, 2019).

c. Faktor psikologis

Faktor psikologis khususnya stres, mempengaruhi siklus menstruasi melalui mekanisme neuroendokrin, di mana kortisol tinggi dari respons stres menghambat sekresi GnRH, mengganggu sumbu hipotalamus-hipofisis-ovarium (WHO, 2020). Secara detail, stres kronis meningkatkan kortisol yang bersaing dengan progesteron, menyebabkan anovulasi, siklus pendek, atau amenore, sementara stres akut dapat memicu perdarahan abnormal atau dismenore intens (Sherwood, 2019).

d. Faktor aktivitas

Faktor aktivitas fisik mempengaruhi siklus menstruasi melalui dampak pada energi tubuh dan hormon, di mana olahraga berlebih dapat menyebabkan amenore atletik akibat defisiensi energi kronis (WHO, 2020). Secara fisiologis, aktivitas fisik intens meningkatkan kortisol dan leptin

rendah, menghambat GnRH dan ovulasi, sementara olahraga moderat seperti yoga dapat mengurangi stres dan meningkatkan aliran darah uterus, mengurangi dismenore (Sherwood, 2019)

e. Faktor penyakit

Faktor penyakit mempengaruhi siklus menstruasi melalui gangguan sistemik atau spesifik reproduksi, seperti infeksi atau kondisi kronis yang mengubah hormon atau struktur uterus (WHO, 2020). Secara detail, penyakit seperti diabetes atau tiroid mengganggu metabolisme hormon, menyebabkan anovulasi atau menoragia, sementara endometriosis atau fibroid uterus menyebabkan perdarahan abnormal dan nyeri kronis (Sherwood, 2019). Pada remaja putri, infeksi saluran kemih atau penyakit autoimun seperti lupus sering menyebabkan siklus tidak teratur, dengan gejala seperti demam, nyeri panggul, dan risiko komplikasi seperti infertilitas, yang diperburuk oleh diagnosis terlambat (Kemenkes RI, 2019).

4. Gangguan Menstruasi

Gangguan menstruasi adalah kondisi abnormal dalam siklus haid yang dapat mempengaruhi kesehatan fisik, psikologis, dan sosial wanita, terutama remaja putri yang sedang dalam masa transisi pubertas. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), dan buku fisiologi medis, berikut adalah penjelasan detail tentang beberapa gangguan menstruasi utama. Setiap gangguan dijelaskan dengan fokus pada definisi, penyebab, gejala, diagnosis, pengobatan, dan relevansinya bagi remaja putri, yang sering mengalami variasi siklus akibat ketidakstabilan hormon. Edukasi melalui kalender menstruasi dapat membantu mendeteksi gangguan ini dini.

a. Dismenorea (nyeri haid)

Dismenore adalah nyeri panggul yang terjadi selama menstruasi, dibagi menjadi primer (tanpa penyebab organik) dan sekunder (disebabkan oleh kondisi seperti endometriosis). Pada dismenore primer, nyeri disebabkan oleh kontraksi uterus yang berlebihan akibat prostaglandin tinggi, yang meningkatkan sensitivitas saraf dan mengurangi aliran darah ke miometrium (WHO, 2020).

b. *Amenore* (tidak haid)

Amenore adalah tidak terjadinya menstruasi selama tiga siklus atau lebih pada wanita usia reproduksi, diklasifikasikan sebagai primer (belum pernah haid setelah usia 16 tahun) atau sekunder (berhenti haid setelah siklus normal) (Sherwood, 2019).

c. *Metroragia*

Perdarahan dari rahim diluar waktu haid

d. *Polymenorrhea*

Polymenorrhea merupakan kondisi ketika menstruasi terjadi lebih sering akibat panjang siklus menstruasi yang lebih singkat, yaitu kurang dari 21 hari

e. *Hypomenorrhea*

Haid teratur tetapi jumlah darahnya sedikit

f. *Oligomenorrhea*

Haid yang jarang karena siklusnya panjang lebih dari 35 hari.

C. Kalender Menstruasi

1. Pengertian Kalender Menstruasi

Kalender menstruasi adalah alat pencatatan yang digunakan untuk melacak siklus menstruasi wanita, termasuk tanggal mulai dan akhir haid, serta gejala yang menyertai seperti nyeri perut, perubahan suasana hati, atau gejala pramenstruasi *Pre-Menstrual Syndrome* (PMS). Pengertian ini mencakup pencatatan rutin untuk memahami pola siklus yang biasanya berlangsung 21-35 hari, dengan durasi haid 3-7 hari (World Health Organization, 2020). Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kesadaran tentang kesehatan reproduksi, membantu mendeteksi kelainan seperti siklus tidak teratur yang bisa menandai masalah kesehatan seperti sindrom ovarium polikistik (PCOS) atau gangguan tiroid, serta memfasilitasi perencanaan kehamilan atau kontrasepsi (Clinic, 2023).

Kalender menstruasi adalah alat sederhana berbentuk buku kecil atau lembaran kalender yang digunakan untuk mencatat tanggal-tanggal penting dalam siklus menstruasi wanita. Siklus menstruasi adalah proses

alami yang terjadi setiap bulan di tubuh wanita, dimulai dari hari pertama haid hingga hari sebelum haid berikutnya. Kalender ini dirancang untuk remaja putri agar mudah digunakan, dengan fitur edukasi yang menjelaskan konsep dasar menstruasi secara ringkas dan menarik. Menurut (Clinic, 2023) , kalender menstruasi membantu remaja putri memahami pola tubuh mereka, sehingga dapat mendeteksi perubahan yang tidak normal seperti siklus yang terlalu pendek atau panjang.

2. Isi Edukasi Kalender Menstruasi

Kalender menstruasi yang dikembangkan dalam penelitian ini berisi materi edukasi yang disusun secara runtut dan mudah dipahami, sesuai dengan tingkat pemahaman remaja SMP. Isi edukasi meliputi:

- a. **Pengertian Menstruasi:** Penjelasan sederhana bahwa menstruasi adalah proses alami di mana tubuh wanita mengeluarkan darah dan jaringan dari rahim setiap bulan. Hal ini terjadi karena ovarium melepaskan sel telur, dan jika tidak dibuahi, lapisan rahim luruh. Materi ini menekankan bahwa menstruasi adalah tanda kesehatan, bukan penyakit (Gynecologists, 2022).
- b. **Siklus Menstruasi Normal:** Gambaran siklus yang normal, yaitu 21-35 hari, dengan fase-fase seperti fase menstruasi (3-7 hari), fase folikular, ovulasi, dan fase luteal. Kalender menyertakan ilustrasi sederhana untuk menunjukkan kapan ovulasi terjadi dan gejala yang mungkin muncul, seperti perubahan suasana hati atau nyeri ringan (Clinic, 2022).
- c. **Cara Menjaga Kebersihan Pribadi Selama Menstruasi:** Instruksi praktis tentang penggunaan pembalut, tampon, atau cup menstruasi dengan aman. Materi menjelaskan pentingnya mengganti pembalut setiap 4-6 jam, mencuci tangan sebelum dan sesudah, serta mandi teratur untuk mencegah infeksi. Juga disertakan tips menghindari bau tidak sedap dan menjaga kebersihan area intim (National Health Service, 2023).
- d. **Manfaat dan Tips Tambahan:** Penjelasan tentang manfaat mencatat siklus, seperti memprediksi haid berikutnya, mengenali gejala datangnya menstruasi, dan kapan harus berkonsultasi dengan dokter. Tips tambahan meliputi pola makan sehat, olahraga ringan, dan

mengelola stres selama menstruasi (Parenthood, 2021).

Materi ini disusun dengan bahasa sederhana, gambar ilustratif, dan warna-warni agar menarik bagi remaja putri, sehingga mudah dipahami tanpa membuat malu atau bingung.

3. Manfaat Kalender Menstruasi

Penggunaan kalender menstruasi memberikan manfaat langsung bagi remaja putri, seperti meningkatkan pengetahuan tentang tubuh mereka sendiri dan membangun keterampilan pencatatan yang akurat. Dengan mencatat siklus, remaja dapat memprediksi haid, mengelola gejala, dan mendeteksi masalah kesehatan dini. Selain itu, kalender ini mengurangi stigma menstruasi dengan menyajikan informasi positif dan edukatif, sehingga remaja merasa lebih percaya diri. Dalam konteks penelitian ini, edukasi melalui kalender diharapkan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pencatatan siklus menstruasi, yang berdampak pada kesehatan reproduksi jangka panjang (World Health Organization, 2020).

Pencatatan siklus haid melalui kalender memberikan nilai manfaat yang signifikan bagi remaja putri untuk memahami dan melakukan manajemen terhadap periode bulanan mereka. Alat ini berperan sebagai instrumen pendidikan yang memfasilitasi para remaja untuk mencatat hari-hari mereka datang bulan, mengidentifikasi pola siklus, dan memperkirakan periode fertil, yang pada akhirnya membuat mereka lebih siaga terhadap perubahan tubuh serta mampu mencegah masalah kesehatan reproduksi seperti rasa nyeri saat haid (*dismenore*) atau siklus yang tidak teratur. Penelitian dari (Puspitasari *et al.*, 2020) menunjukkan bahwa ketika remaja putri menggunakan kalender untuk menandai awal haid terakhir, hal ini dapat meningkatkan pengetahuan serta kebiasaan sehat mereka dalam mengatur siklus menstruasi, sebuah langkah penting untuk menjaga kesehatan reproduksi di masa depan. Oleh karena itu, kalender menstruasi berfungsi tidak hanya sebagai buku catatan waktu, tetapi juga sebagai sarana edukasi yang memberdayakan remaja putri agar dapat mengurus kesehatan mereka secara mandiri.

D. Edukasi Kesehatan

1. Pengertian Edukasi Kesehatan

Menurut (Notoatmodjo, 2014), edukasi kesehatan adalah proses pembelajaran yang dirancang untuk membantu individu atau kelompok memahami masalah kesehatan, sehingga mereka dapat mengadopsi perilaku hidup sehat melalui peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Notoatmodjo mengintegrasikan taksonomi Bloom, yang membagi pembelajaran menjadi tiga domain utama: kognitif (pengetahuan), afektif (sikap dan nilai), dan psikomotorik (keterampilan). Dalam konteks ini, edukasi kesehatan bukan hanya penyampaian informasi, tetapi juga proses interaktif yang melibatkan motivasi dan dukungan untuk perubahan perilaku. Untuk remaja putri, edukasi ini penting untuk membangun kesadaran tentang menstruasi sebagai bagian dari kesehatan reproduksi, sehingga mereka dapat mengelola siklus menstruasi dengan baik. Notoatmodjo juga merujuk pada model Green (PRECEDE-PROCEED), yang menekankan analisis kebutuhan sosial, epidemiologi, dan perilaku sebagai dasar perencanaan edukasi (Notoatmodjo, 2014).

2. Indikator Edukasi Kesehatan

a. Prinsip Edukasi

Prinsip edukasi menekankan pentingnya keterlibatan aktif peserta selama proses pembelajaran agar transfer informasi dapat berjalan dua arah. Peserta didorong untuk berpartisipasi secara langsung melalui tanya jawab, refleksi pengalaman, dan praktik sederhana sehingga mereka tidak hanya memahami teori tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Notoatmodjo, keberhasilan edukasi sangat ditentukan oleh kemampuan fasilitator dalam memahami kebutuhan belajar peserta serta menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat pemahaman mereka.

Prinsip ini juga mencakup aspek motivasi dan reinforcement, di mana individu diberikan dorongan untuk mempertahankan perilaku sehat setelah intervensi dilakukan. Dalam konteks penelitian, keterlibatan aktif remaja selama kegiatan edukasi dapat dijadikan

indikator keberhasilan penerapan prinsip edukasi. Oleh karena itu, evaluasi terhadap tingkat partisipasi peserta menjadi salah satu komponen penting dalam mengukur efektivitas program edukasi kesehatan (Notoatmodjo, 2012).

b. Metode Edukasi:

Metode dalam edukasi kesehatan mencakup berbagai pendekatan seperti ceramah, diskusi kelompok, tanya jawab, simulasi, dan demonstrasi yang disesuaikan dengan karakteristik peserta dan tujuan pembelajaran. Pemilihan metode yang tepat dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta secara optimal, karena setiap individu memiliki gaya belajar yang berbeda.

Notoatmodjo menekankan bahwa kombinasi antara metode verbal dan non-verbal akan menghasilkan proses pembelajaran yang lebih bermakna dan efektif. Misalnya, penggunaan metode demonstrasi pada topik manajemen kebersihan menstruasi terbukti lebih mudah dipahami oleh remaja dibanding hanya dengan penjelasan lisan. Efektivitas metode juga dapat diukur dari tingkat retensi pengetahuan dan perubahan perilaku yang terjadi setelah intervensi edukatif diberikan. Dengan demikian, pemilihan metode yang tepat menjadi kunci dalam mencapai tujuan edukasi kesehatan yang diharapkan (Notoatmodjo, 2012).

c. Media Edukasi:

Media edukasi berfungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan serta menarik perhatian peserta agar lebih fokus selama kegiatan berlangsung. Menurut Notoatmodjo, penggunaan media yang sesuai dapat meningkatkan efektivitas komunikasi karena mampu menyederhanakan konsep yang kompleks menjadi lebih mudah dipahami (Notoatmodjo, 2012).

1) Leaflet

Leaflet berisi informasi ringkas dengan tampilan visual sederhana sehingga mudah dibagikan dan dipahami. Namun, sifatnya

lebih pasif dan tidak secara langsung melatih keterampilan pencatatan siklus (Notoatmodjo, 2020; Setiawati & Handayani, 2022).

2) Buku Saku

Buku saku memberikan penjelasan lebih lengkap tentang menstruasi dan kesehatan reproduksi remaja, serta dapat dibawa dan dibaca kapan saja. Meski demikian, media ini tetap lebih berfokus pada peningkatan pengetahuan dibanding keterampilan praktik (Purwanti & Rahmawati, 2021).

3) Poster

Poster menampilkan informasi utama secara visual sehingga menarik perhatian, namun efektivitasnya terbatas pada peningkatan awareness saja dan tidak membantu dalam praktik pencatatan siklus (Wijayanti, 2020).

4) Aplikasi Pengingat Menstruasi

Aplikasi digital membantu remaja mencatat siklus secara otomatis dan memberikan pengingat. Namun, pemakaiannya bergantung pada akses smartphone, jaringan internet, serta literasi digital setiap remaja (Putriani et al., 2025).

5) Kalender Menstruasi Cetak

Kalender menstruasi merupakan media edukasi sederhana yang menggabungkan informasi dengan latihan pencatatan langsung, sehingga meningkatkan pengetahuan sekaligus keterampilan memonitor siklus. Media ini mudah digunakan oleh remaja SMP tanpa ketergantungan pada teknologi dan terbukti efektif meningkatkan perilaku pencatatan HPHT (Puspitasari *et al.*, 2020); Dzihna Karima *et al.*, 2021).

Berdasarkan berbagai pilihan media edukasi, kalender menstruasi cetak menjadi alternatif paling tepat karena mampu menggabungkan penyampaian informasi dasar dengan latihan keterampilan praktik secara langsung. Sebagai media sederhana, murah, mudah digunakan, dan tidak bergantung pada teknologi, kalender

memungkinkan remaja menandai HPHT, menghitung panjang siklus, serta mengenali pola haid secara mandiri.

3. Tujuan Edukasi Kesehatan

Edukasi kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesehatan, mencegah penyakit, dan mempromosikan perilaku sehat melalui perubahan pengetahuan, sikap, dan praktik. Berdasarkan taksonomi Bloom yang diadopsi Notoatmodjo (2014), tujuan ini mencakup domain kognitif (meningkatkan pengetahuan tentang siklus menstruasi), afektif (membentuk sikap positif terhadap tubuh dan kesehatan reproduksi), dan psikomotorik (mengembangkan keterampilan pencatatan siklus menggunakan kalender).

Secara spesifik, dalam penelitian ini, tujuan edukasi melalui kalender menstruasi adalah membantu remaja putri memahami siklus menstruasi dan mengembangkan keterampilan pencatatan yang akurat. Manfaatnya meliputi pengurangan risiko infeksi, peningkatan kualitas hidup, serta pencegahan masalah kesehatan reproduksi seperti anemia atau infeksi saluran kemih. Edukasi ini juga membangun kepercayaan diri remaja dalam mengelola tubuh mereka, yang berdampak positif pada kesehatan mental dan sosial. Model Green dalam Notoatmodjo (2014) menekankan bahwa manfaat ini tercapai melalui evaluasi prediktif (prediksi kebutuhan) dan intervensi yang tepat sasaran (Notoatmodjo, 2014; World Health Organization, 2020).

4. Prinsip-Prinsip Edukasi Kesehatan

Prinsip-prinsip edukasi kesehatan meliputi partisipasi aktif peserta, kesesuaian dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman, penggunaan bahasa yang sederhana dan menarik, serta evaluasi berkelanjutan untuk memastikan efektivitas. Prinsip lain adalah menghindari stigma, mempromosikan kerahasiaan, dan melibatkan keluarga atau komunitas untuk dukungan jangka panjang. Notoatmodjo (2014) menekankan integrasi dengan model Green (PRECEDE-PROCEED), yang terdiri dari fase prediagnosis (analisis masalah sosial

dan epidemiologi), diagnosis (identifikasi faktor perilaku dan lingkungan), dan implementasi intervensi.

Dalam konteks kalender menstruasi, prinsip ini diterapkan dengan menyusun materi yang interaktif, menggunakan gambar dan stiker untuk remaja SMP, serta memastikan edukasi dilakukan secara bertahap agar tidak membingungkan.

Hal ini memastikan bahwa edukasi tidak hanya informatif tetapi juga mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan, sesuai dengan fase PROCEED (implementasi dan evaluasi) dalam model Green (Notoatmodjo, 2014; *American Public Health Association*, 2021).

4. Bentuk dan Metode Edukasi Kesehatan

Bentuk edukasi kesehatan dapat berupa edukasi individual (satu lawan satu), kelompok kecil (seperti kelas kecil), atau massa (kampanye sekolah). Dalam penelitian ini, bentuk yang digunakan adalah edukasi kelompok melalui sesi demonstrasi dan distribusi kalender menstruasi di SMPN 9 Kota Tebing Tinggi. Metode yang diterapkan meliputi demonstrasi (menunjukkan cara menggunakan kalender dan stiker), diskusi interaktif (tanya jawab tentang menstruasi), dan bahan cetak (kalender sebagai alat bantu).

Notoatmodjo (2014) mengaitkan metode ini dengan taksonomi Bloom, di mana demonstrasi dan diskusi mendukung domain psikomotorik (keterampilan praktis), sementara bahan cetak memperkuat domain kognitif. Model Green (PRECEDE-PROCEED) digunakan untuk merancang metode ini berdasarkan analisis kebutuhan remaja (fase prediagnosis), memastikan intervensi yang efektif. Metode ini dipilih karena efektif untuk remaja, memungkinkan partisipasi aktif, dan dapat diintegrasikan dengan kurikulum sekolah. Pendekatan ini didukung oleh metode audiovisual sederhana seperti gambar dalam kalender untuk memperkuat pemahaman, sesuai dengan fase implementasi dalam Green (Notoatmodjo, 2014; *Centers for Disease Control and Prevention*, 2022).

E. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan salah satu domain penting dalam proses pembelajaran dan perilaku manusia, terutama dalam konteks kesehatan. Menurut taksonomi Bloom, pengetahuan didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengingat dan mengenali informasi yang telah dipelajari, yang meliputi fakta, konsep, prinsip, dan prosedur (Bloom, 1956). Bloom mengklasifikasikan pengetahuan sebagai tingkat dasar dalam hierarki kognitif, di mana individu harus terlebih dahulu menguasai pengetahuan sebelum dapat melangkah ke tingkat yang lebih tinggi seperti pemahaman atau aplikasi.

Sementara itu, Notoatmodjo (2012) mendefinisikan pengetahuan sebagai hasil dari tahu setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Dalam konteks perilaku kesehatan, pengetahuan adalah domain kognitif yang melibatkan pemahaman tentang fakta, konsep, dan hubungan antar konsep yang berkaitan dengan kesehatan. Notoatmodjo menekankan bahwa pengetahuan bukan hanya sekadar ingatan, tetapi juga kemampuan untuk mengintegrasikan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada, sehingga mempengaruhi perilaku individu. Dalam skripsi ini, pengetahuan tentang siklus menstruasi dan penggunaan kalender menstruasi serta pencatatan siklus menstruasi pada remaja putri dapat diukur melalui pemahaman mereka terhadap konsep menstruasi, siklusnya, serta manfaat kalender sebagai alat pencatatan.

2. Tingkatan Pengetahuan

Taksonomi Bloom membagi pengetahuan ke dalam enam tingkatan hierarkis yang saling berhubungan, mulai dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks. Tingkatan ini penting untuk mengukur kedalaman pemahaman seseorang, terutama dalam pendidikan kesehatan seperti edukasi tentang menstruasi. Berikut adalah tingkatan pengetahuan menurut Bloom (1956), yang kemudian diadaptasi oleh Notoatmodjo (2012) dalam konteks perilaku kesehatan:

- a. Tahu (*Knowledge*): Tingkat paling dasar, di mana individu dapat mengingat fakta, istilah, atau konsep spesifik. Contohnya, remaja putri mengetahui bahwa menstruasi adalah proses pengeluaran darah dari rahim setiap bulan. Bloom menekankan bahwa ini melibatkan pengenalan dan pengingatan, tanpa perlu pemahaman mendalam.
- b. Memahami (*Comprehension*): Individu dapat menjelaskan atau menginterpretasikan informasi dalam kata-kata sendiri. Misalnya, memahami bahwa siklus menstruasi rata-rata 28 hari dan terdiri dari fase folikular, ovulasi, dan luteal. Notoatmodjo (2012) menjelaskan bahwa pada tingkat ini, pengetahuan mulai terintegrasi dengan pengalaman pribadi, sehingga memungkinkan individu untuk menggambarkan konsep menstruasi secara sederhana.
- c. Aplikasi (*Application*): Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dalam situasi baru. Contohnya, menggunakan kalender menstruasi untuk mencatat tanggal haid dan memprediksi siklus berikutnya. Bloom (1956) menyatakan bahwa aplikasi melibatkan penggunaan aturan atau prinsip dalam konteks praktis, yang sangat relevan dengan keterampilan pencatatan siklus menstruasi pada remaja putri.
- d. Analisis (*Analysis*): Individu dapat memecah informasi menjadi bagian-bagian dan memahami hubungan antaranya. Misalnya, menganalisis faktor yang mempengaruhi ketidakaturan siklus menstruasi, seperti stres atau pola makan. Notoatmodjo (2012) menghubungkan analisis dengan kemampuan untuk mengidentifikasi elemen-elemen pengetahuan kesehatan, yang membantu dalam pengambilan keputusan terkait kesehatan reproduksi.
- e. Sintesis (*Synthesis*): Kemampuan untuk menggabungkan elemen-elemen pengetahuan menjadi kesatuan baru. Contohnya, merancang kalender menstruasi pribadi yang mengintegrasikan data siklus dengan tips kesehatan. Bloom (1956) menjelaskan sintesis sebagai proses kreatif untuk menghasilkan ide baru, yang dapat diterapkan dalam edukasi untuk mendorong inovasi dalam pencatatan menstruasi.

- f. *Evaluasi (Evaluation)*: Tingkat tertinggi, di mana individu dapat menilai nilai atau kualitas informasi berdasarkan kriteria tertentu. Misalnya, mengevaluasi efektivitas kalender menstruasi dalam mencegah kehamilan tidak diinginkan atau mendeteksi masalah kesehatan. Notoatmodjo (2012) menekankan bahwa evaluasi melibatkan penilaian berdasarkan standar kesehatan, yang penting untuk perilaku preventif pada remaja putri.

3. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan tidak muncul secara instan, tetapi dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Notoatmodjo (2012) dalam bukunya "Ilmu Perilaku Kesehatan" mengidentifikasi beberapa faktor utama yang mempengaruhi pengetahuan, yang dapat dihubungkan dengan taksonomi Bloom (1956) untuk memahami bagaimana pengetahuan berkembang secara hierarkis. Faktor-faktor ini penting dalam konteks edukasi kesehatan reproduksi pada remaja putri, karena mereka dapat menentukan efektivitas program seperti penggunaan kalender menstruasi. Berikut adalah penjelasan detail dan mendalam, dengan hubungan langsung ke sumber:

- a. **Pendidikan Formal:** Pendidikan sekolah atau formal merupakan faktor utama yang membentuk pengetahuan dasar. Notoatmodjo (2012) menjelaskan bahwa pendidikan formal memberikan fondasi kognitif, seperti mempelajari biologi reproduksi di sekolah, yang sesuai dengan tingkat "tahu" dan "memahami" dalam taksonomi Bloom (1956). Pada remaja putri di SMPN 9 Kota Tebing Tinggi, kurangnya pendidikan seks di sekolah dapat menghambat pengetahuan tentang menstruasi, sehingga edukasi kalender menstruasi perlu mengisi kesenjangan ini untuk mencapai tingkat aplikasi.
- b. **Pengalaman Pribadi:** Pengalaman langsung, seperti mengalami menstruasi sendiri, mempengaruhi pengetahuan melalui pembelajaran experiential. Notoatmodjo (2012) menyatakan bahwa pengalaman memperkuat pengetahuan dengan mengintegrasikan informasi teoritis ke dalam praktik, yang selaras dengan tingkat "aplikasi" dan "analisis" Bloom (1956). Misalnya, remaja yang telah mencatat siklus menstruasi

secara manual mungkin lebih mudah menerapkan kalender digital, karena pengalaman mereka membangun pemahaman mendalam.

- c. Sumber Informasi: Akses ke informasi dari media, internet, atau keluarga memainkan peran krusial. Notoatmodjo (2012) menekankan bahwa informasi yang akurat dari sumber terpercaya (seperti buku kesehatan atau aplikasi medis) meningkatkan pengetahuan, sementara informasi salah dapat menurunkannya. Dalam taksonomi Bloom (1956), ini mendukung transisi dari "memahami" ke "sintesis", di mana remaja putri dapat menggabungkan informasi dari edukasi dengan data pribadi untuk membuat kalender menstruasi yang efektif.
- d. Usia dan Tahap Perkembangan: Usia remaja (sekitar 12-18 tahun) mempengaruhi kapasitas kognitif. Notoatmodjo (2012) menjelaskan bahwa pada usia ini, otak sedang berkembang, sehingga pengetahuan dapat dipengaruhi oleh hormon dan emosi. Bloom (1956) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan berkembang seiring usia, dari pengetahuan sederhana di awal remaja ke evaluasi yang lebih kompleks. Pada remaja putri, faktor ini relevan karena mereka mungkin awalnya hanya "tahu" tentang menstruasi, tetapi edukasi dapat mendorong ke tingkat aplikasi untuk pencatatan siklus.
- e. Lingkungan Sosial dan Budaya: Norma sosial, keluarga, dan budaya mempengaruhi pengetahuan melalui interaksi. Notoatmodjo (2012) menyatakan bahwa lingkungan yang mendukung diskusi terbuka tentang kesehatan reproduksi meningkatkan pengetahuan, sedangkan stigma budaya dapat menghambatnya. Ini terkait dengan taksonomi Bloom (1956), di mana analisis dan evaluasi pengetahuan dipengaruhi oleh konteks sosial; misalnya, remaja putri di daerah seperti Kota Tebing Tinggi mungkin terpengaruh oleh norma keluarga yang konservatif, sehingga edukasi perlu menyesuaikan untuk membangun pengetahuan yang aplikatif.
- f. Motivasi dan Sikap: Motivasi intrinsik untuk belajar mempengaruhi kedalaman pengetahuan. Notoatmodjo (2012) menjelaskan bahwa individu yang termotivasi lebih mudah mencapai tingkat tinggi dalam

taksonomi Bloom (1956), seperti sintesis dan evaluasi. Dalam skripsi ini, motivasi remaja putri untuk memahami menstruasi dapat ditingkatkan melalui edukasi interaktif, sehingga mereka tidak hanya tahu tetapi juga menerapkan pengetahuan dalam pencatatan siklus.

- g. Kesehatan Fisik dan Mental: Kondisi kesehatan, seperti stres atau gangguan hormonal, dapat mengganggu proses pembelajaran. Notoatmodjo (2012) menghubungkan ini dengan penurunan kapasitas kognitif, yang memperlambat kemajuan dalam tingkatan Bloom (1956). Pada remaja putri, masalah seperti dismenore (nyeri haid) mungkin mengurangi fokus, sehingga edukasi kalender menstruasi perlu disertai dukungan kesehatan untuk memaksimalkan pengetahuan.

Secara keseluruhan, faktor-faktor ini saling berinteraksi; misalnya, pendidikan formal dapat diperkuat oleh pengalaman pribadi dan sumber informasi yang baik, memungkinkan remaja putri naik ke tingkat pengetahuan yang lebih tinggi. Dalam penelitian ini, intervensi edukasi diharapkan dapat memodifikasi faktor-faktor ini untuk meningkatkan pengetahuan tentang kalender menstruasi.

4. Indikator Penilaian Pengetahuan

Pengetahuan remaja putri diukur melalui indikator berikut:

- a. Pemahaman tentang definisi menstruasi
- b. Pemahaman tentang tanda-tanda menjelang menstruasi
- c. Pemahaman tentang lama dan siklus menstruasi
- d. Pemahaman tentang manfaat pencatatan siklus menstruasi
- e. Pemahaman cara penggunaan kalender menstruasi.

Skoring Pengetahuan, Setiap pernyataan diberikan skor: jawaban benar = 1, jawaban salah = 0. Total skor kemudian dikonversi menjadi persentase:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah nilai yang benar} \times 100}{\text{Jumlah soal}}$$

Kategori Pengetahuan (mengacu pada teori Notoatmodjo, 2014; Sari & Handayani, 2020):

- 1) 0–50% → Rendah

- 2) 51–75% → Sedang
- 3) 76–100% → Tinggi/Baik

F. Keterampilan

1. Pengertian Keterampilan

Keterampilan merupakan domain psikomotor dalam taksonomi Bloom, yang berkaitan dengan kemampuan fisik dan motorik untuk melakukan tugas-tugas praktis. Menurut Bloom dan rekan-rekannya (dalam (Simpson, 1972), yang mengembangkan domain psikomotor berdasarkan kerangka Bloom), keterampilan melibatkan koordinasi antara pikiran dan tubuh untuk mencapai tujuan tertentu. Domain ini terdiri dari tingkatan hierarkis: imitation (peniruan), manipulation (manipulasi), precision (ketepatan), articulation (artikulasi), dan naturalization (naturalisasi). Dalam konteks ini, keterampilan mencakup kemampuan untuk menjalankan prosedur dengan akurasi, seperti menggunakan alat atau teknik tertentu.

Notoatmodjo (2012) mendefinisikan keterampilan sebagai kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik atau motorik yang melibatkan koordinasi otot, indra, dan kognisi, yang diperoleh melalui latihan berulang. Dalam perilaku kesehatan, keterampilan ini penting untuk menerapkan pengetahuan ke dalam tindakan praktis, seperti pencatatan siklus menstruasi menggunakan kalender. (Green, 1980) dalam Green dan Kreuter (2005) dalam model PRECEDE-PROCEED menekankan bahwa keterampilan adalah komponen perilaku yang memungkinkan individu mengadopsi praktik kesehatan baru, seperti penggunaan kalender menstruasi untuk memantau kesehatan reproduksi.

Dalam skripsi ini, keterampilan pencatatan siklus menstruasi pada remaja putri di SMPN 9 Kota Tebing Tinggi dapat diukur melalui kemampuan mereka untuk menggunakan kalender (digital atau manual) secara tepat, mulai dari peniruan sederhana hingga naturalisasi sebagai kebiasaan harian.

2. Proses Pembentukan Keterampilan

Proses pembentukan keterampilan melibatkan tahapan bertahap yang memadukan elemen kognitif, afektif, dan psikomotor, sesuai dengan

taksonomi Bloom (Simpson, 1972). Notoatmodjo (2012) menjelaskan proses ini sebagai siklus pembelajaran yang dimulai dari pengetahuan dasar dan berkembang melalui latihan praktis. Green dan Kreuter (2005) menambahkan bahwa proses ini dipengaruhi oleh faktor predisposing (seperti motivasi) dan enabling (seperti akses alat), yang memfasilitasi transisi dari pengetahuan ke tindakan.

Tahapan utama proses pembentukan keterampilan, berdasarkan integrasi sumber-sumber ini, adalah sebagai berikut:

- a. Tahap Persiapan (Preparation): Individu memperoleh pengetahuan dasar tentang keterampilan yang akan dipelajari. Menurut Bloom (dalam Simpson, 1972), ini melibatkan domain kognitif sebelum memasuki psikomotor. Notoatmodjo (2012) menyatakan bahwa pada tahap ini, remaja putri belajar konsep kalender menstruasi melalui edukasi, yang membangun fondasi untuk latihan praktis.
- b. Tahap Peniruan (Imitation): Individu meniru gerakan atau prosedur yang ditunjukkan oleh instruktur. Simpson (1972) menempatkan ini sebagai tingkat awal psikomotor, di mana koordinasi motorik dasar dikembangkan. Dalam konteks penelitian, remaja putri meniru cara mencatat tanggal haid dan memprediksi siklus berikutnya, seperti yang didemonstrasikan dalam sesi edukasi.
- c. Tahap Manipulasi (Manipulation): Keterampilan dikembangkan melalui latihan berulang dengan bimbingan. Notoatmodjo (2012) menekankan pengulangan untuk memperbaiki koordinasi, sementara Green dan Kreuter (2005) menyoroti pentingnya dukungan lingkungan (enabling factors) seperti akses aplikasi kalender untuk memfasilitasi manipulasi data siklus.
- d. Tahap Ketepatan (Precision): Individu mencapai akurasi tinggi dalam melakukan keterampilan. Bloom (Simpson, 1972) menggambarkan ini sebagai kemampuan untuk menjalankan tugas tanpa kesalahan signifikan. Notoatmodjo (2012) menjelaskan bahwa latihan intensif, seperti mencatat siklus selama beberapa bulan, membantu remaja putri mencapai ketepatan dalam penggunaan kalender.

- e. Tahap Artikulasi (Articulation): Keterampilan diintegrasikan dengan tugas-tugas kompleks, seperti mengadaptasi teknik berdasarkan situasi. Green dan Kreuter (2005) menghubungkan ini dengan perilaku adaptif, di mana remaja putri mungkin menyesuaikan pencatatan dengan perubahan siklus akibat stres atau olahraga.
- f. Tahap Naturalisasi (Naturalization): Keterampilan menjadi kebiasaan otomatis. Simpson (1972) menyatakan bahwa pada tingkat ini, keterampilan dilakukan tanpa kesadaran penuh, seperti remaja putri yang secara alami menggunakan kalender menstruasi sebagai bagian dari rutinitas harian. Notoatmodjo (2012) dan Green dan Kreuter (2005) menekankan bahwa naturalisasi terjadi melalui penguatan positif, seperti manfaat kesehatan yang dirasakan, sehingga memperkuat perilaku preventif. Proses ini tidak linear; pengulangan dan umpan balik penting untuk kemajuan, terutama dalam edukasi kesehatan reproduksi di sekolah seperti SMPN 9 Kota Tebing Tinggi.

3. Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan

Keterampilan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yang saling berinteraksi, sesuai dengan model perilaku kesehatan. Notoatmodjo (2012) mengidentifikasi faktor-faktor ini dalam konteks pembentukan keterampilan kesehatan, sementara Bloom (Simpson, 1972) menekankan hierarki psikomotor, dan Green dan Kreuter (2005) dalam PRECEDE-PROCEED membaginya menjadi predisposing factors (faktor predisposisi), enabling factors (faktor pemberdayaan), dan reinforcing factors (faktor penguat). Berikut adalah penjelasan detail dan mendalam, dengan hubungan langsung ke sumber:

- a. Faktor Predisposisi (Predisposing Factors): Ini meliputi motivasi, pengetahuan, dan sikap yang mendorong individu untuk belajar keterampilan. Green dan Kreuter (2005) menjelaskan bahwa motivasi intrinsik, seperti keinginan remaja putri untuk memahami tubuh mereka, memfasilitasi transisi dari peniruan ke manipulasi dalam taksonomi Bloom (Simpson, 1972). Notoatmodjo (2012) menambahkan bahwa pengetahuan tentang manfaat kalender

menstruasi (misalnya, mencegah kehamilan tidak diinginkan) meningkatkan kesiapan untuk latihan praktis.

- b. Faktor Pemberdayaan (Enabling Factors): Faktor ini mencakup akses ke sumber daya seperti alat, waktu, dan dukungan lingkungan. Notoatmodjo (2012) menyatakan bahwa ketersediaan aplikasi kalender atau buku panduan memungkinkan latihan berulang, yang mendukung tahap ketepatan dan artikulasi Bloom (Simpson, 1972). Green dan Kreuter (2005) menekankan bahwa di sekolah seperti SMPN 9 Kota Tebing Tinggi, dukungan guru atau keluarga sebagai enabling factors dapat mengatasi hambatan seperti kurangnya akses teknologi, sehingga remaja putri dapat mencapai naturalisasi.
- c. Faktor Penguat (Reinforcing Factors): Ini melibatkan umpan balik positif atau negatif yang memperkuat keterampilan. Green dan Kreuter (2005) menjelaskan bahwa penguatan, seperti pujian dari guru atau manfaat kesehatan yang dirasakan (misalnya, deteksi dini gangguan menstruasi), mendorong pengulangan dan kemajuan dalam hierarki psikomotor Bloom (Simpson, 1972). Notoatmodjo (2012) menambahkan bahwa penguatan negatif, seperti kesalahan yang tidak dikoreksi, dapat menghambat pembentukan keterampilan, sehingga edukasi perlu menyertakan evaluasi berkala.
- d. Faktor Internal (seperti Usia dan Kondisi Fisik): Usia remaja mempengaruhi koordinasi motorik. Notoatmodjo (2012) menjelaskan bahwa pada usia 12-18 tahun, perkembangan otak dan hormon memungkinkan pembelajaran keterampilan cepat, tetapi gangguan seperti dismenore dapat mengganggu fokus. Bloom (Simpson, 1972) menunjukkan bahwa faktor ini mempengaruhi transisi tahapan, sementara Green dan Kreuter (2005) menghubungkannya dengan predisposing factors, di mana kondisi fisik yang baik mempercepat naturalisasi.
- e. Faktor Eksternal (seperti Lingkungan dan Budaya): Norma sosial dan budaya memainkan peran. Notoatmodjo (2012) menyatakan bahwa lingkungan sekolah yang mendukung diskusi kesehatan

reproduksi meningkatkan keterampilan, sedangkan stigma budaya menghambat latihan. Green dan Kreuter (2005) mengklasifikasikan ini sebagai *enabling factors*, yang membantu remaja putri di Kota Tebing Tinggi mengatasi hambatan budaya untuk mencapai artikulasi dalam penggunaan kalender.

- f. Faktor Latihan dan Pengalaman: Pengulangan adalah kunci. Notoatmodjo (2012) menekankan bahwa latihan intensif memperbaiki keterampilan, sesuai dengan tahapan Bloom (Simpson, 1972). Green dan Kreuter (2005) menambahkan bahwa pengalaman pribadi, seperti mencatat siklus selama menstruasi pertama, memperkuat *reinforcing factors*, memungkinkan keterampilan menjadi otomatis.

Secara keseluruhan, faktor-faktor ini saling mendukung; misalnya, *predisposing factors* seperti motivasi dapat diperkuat oleh *enabling factors* seperti akses kalender, sehingga remaja putri dapat membentuk keterampilan pencatatan siklus menstruasi yang efektif. Hubungan ini didasarkan pada teori-teori pendidikan dan kesehatan yang relevan, yaitu teori Notoatmodjo tentang pendidikan kesehatan, teori Green dalam model PRECEDE-PROCEED, dan taksonomi Bloom yang membagi domain pembelajaran. Penjelasan berikut akan menguraikan secara detail dan mendalam bagaimana edukasi dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, dengan menghubungkannya langsung ke sumber-sumber tersebut. Edukasi tentang penggunaan kalender menstruasi, misalnya, dapat membantu remaja putri memahami siklus menstruasi (pengetahuan) dan secara praktis mencatatnya (keterampilan), sehingga mengurangi risiko kesehatan reproduksi seperti kehamilan tidak diinginkan atau infeksi.

4. Indikator Penilaian Keterampilan

Keterampilan remaja putri diukur berdasarkan kemampuan melakukan langkah-langkah pencatatan yang benar, meliputi:

- a. Mengisi tanggal mulai dan berakhir menstruasi.
- b. Menandai hari-hari selama menstruasi berlangsung

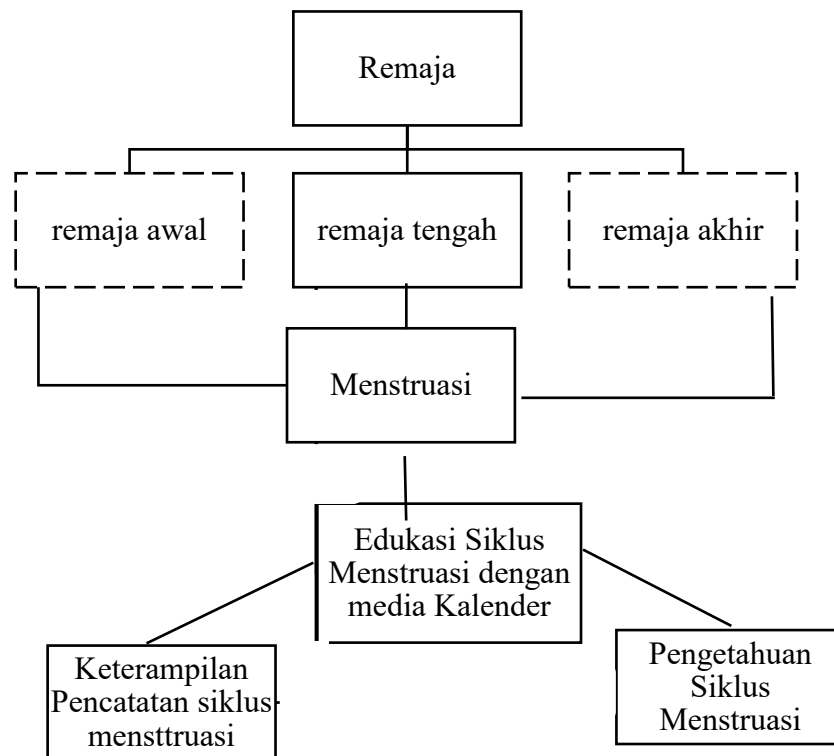
- c. Mencatat warna darah menstruasi pada salah satu hari haid
- d. Mencatat tingkat nyeri/ketidaknyamanan minimal satu kali selama siklus
- e. Mencatat perubahan emosi/mood selama siklus minimal satu siklus

Skoring Keterampilan Setiap indikator dinilai : Mampu = 1
(dilakukan dengan benar) Tidak mampu = 0 (tidak dilakukan atau salah)

Kategori Keterampilan

- 1) Tidak Mampu: total skor 0-50%
- 2) Mampu : total skor 75-100%

G. Kerangka Teori

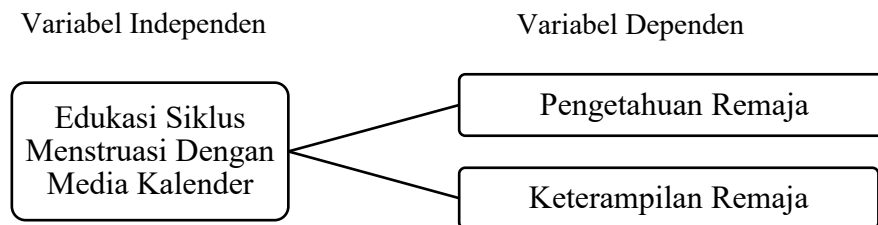


Gambar 2.1 Kerangka Teori

: Diteliti
 : Tidak diteliti

H. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah sebuah model yang menunjukkan hubungan secara teoritis antara variabel-variabel yang telah diidentifikasi sebagai bagian penting dalam penelitian.



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

I. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang kebenarannya masih perlu dibuktikan melalui data empiris. Hipotesis dibuat untuk diuji kebenarannya melalui rangkaian penelitian secara sistematis dan ilmiah (Sugiyono, 2020:64). Hipotesis berfungsi sebagai acuan dalam pengumpulan dan analisis data serta sebagai dasar untuk pengambilan keputusan penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, hipotesis merupakan langkah penting sebagai proposisi yang harus diuji secara statistik untuk mengetahui kebenaran asumsi yang diajukan (Sugiyono, 2018:63).

H_a : Terdapat pengaruh pemberian edukasi siklus menstruasi dengan media kalender terhadap pengetahuan dan keterampilan pencatatan siklus menstruasi remaja putri di SMPN 9 Kota Tebing Tinggi.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh pemberian edukasi siklus menstruasi dengan media kalender terhadap pengetahuan dan keterampilan pencatatan siklus menstruasi remaja putri di SMPN 9 Kota Tebing Tinggi.

J. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Edukasi Siklus Menstruasi dengan Media Kalender (<i>Variabel Independen</i>)	Kegiatan penyuluhan mengenai cara mencatat dan memantau siklus menstruasi menggunakan kalender menstruasi.	Materi, media, dan metode edukasi yang diberikan adalah kalender menstruasi	Lembar observasi pelaksanaan edukasi	Nominal	Sebelum dan sesudah
Pengetahuan Remaja Putri tentang Siklus Menstruasi (<i>Variabel Dependen 1</i>)	pemahaman remaja putri tentang pengertian, fase, dan fungsi siklus menstruasi yang diperoleh melalui proses edukasi.	Skor jawaban benar pada kuesioner	Kuesioner (Benar/Salah (pretest-posttest))	Ordinal	Baik (76-100%) Sedang (51-75%) Rendah (0-50 %)
Keterampilan Pencatatan Siklus Menstruasi (<i>Variabel Dependen 2</i>)	Kemampuan remaja putri dalam mencatat tanggal menstruasi dengan benar setelah mendapatkan edukasi.	Keterampilan mencatat tanggal mulai dan berakhir menstruasi dan Kerapian dan kelengkapan catatan	Skor langkah benar pada kuisisioner keterampilan	Ordinal	Mampu (75-100%) Tidak Mampu(0-50%)