

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teori

2.1.1 Konsep Dasar Menstruasi

1. Definisi Menstruasi

Menstruasi adalah kondisi pelepasan dinding rahim (endometrium) disertai dengan pendarahan dan terjadi secara berkali-kali selama kurang lebih 3-7 hari setiap bulan kecuali saat kehamilan dan jarak satu menstruasi ke menstruasi berikutnya berlangsung kurang lebih 28 hari (antara 21-35). Menstruasi bisa terjadi pada wanita yang sudah memiliki kematangan pada organ reproduksi biasanya pada awal *menarche* usia sekitar 12 tahun dan akan terjadi tidak menstruasi bila usia wanita sudah menopause atau sekitar usia 45-55 tahun.

Pada saat menstruasi seorang perempuan akan kehilangan sekitar 30 sampai 100 mL darah, tetapi ada juga yang kehilangan sampai dua atau tiga kali lipat namun tetap tidak menunjukkan tanda tanda klinis atau laboratoris terjadinya anemia, sehingga dapat dianggap bukan merupakan kelainan atau penyakit. Namun demikian, perdarahan yang terlalu banyak, masa perdarahan yang terlalu panjang, atau terjadi perdarahan yang tidak seperti biasa, harus

mendapat perhatian khusus dan sebaiknya dikonsultasikan kepada dokter ginekologi (Sinaga, et al., 2017).

2. Definisi Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi adalah kondisi dimana terjadi perubahan hormon estrogen dan progesteron yang mengakibatkan perbedaan waktu pola menstruasi dari seorang wanita. Siklus menstruasi yang tidak teratur menunjukkan ketidakteraturan dalam sistem metabolisme dan endokrin. Hal ini membuat kehamilan menjadi lebih sulit (infertilitas). Ketika siklus menstruasi diperpendek, sel telur cukup matang untuk membuat pembuahan sulit, yang dapat menyebabkan ovulasi pada wanita. Siklus menstruasi yang panjang menunjukkan bahwa sedikit sel telur yang diproduksi atau bahwa wanita tersebut tidak subur untuk waktu yang lama (Salianto, et al., 2022).

Pada saat siklus menstruasi ini umumnya terjadi 28 hari, tetapi durasinya bisa bervariasi, biasanya antara 21 hingga 35 hari. Siklus menstruasi ini dihitung dari hari pertama menstruasi (hari pertama darah keluar) hingga hari pertama menstruasi berikutnya.

2.1.2 Konsep Dasar Masa Subur

1. Definisi Masa Subur

Masa subur yaitu masa dimana sel telur wanita sudah siap dibuahi oleh sperma dan bila pada masa ini terjadi hubungan seksual maka akan terjadi kehamilan. Pada masa subur juga bisa menjadi patokan bila suatu pasangan ingin hamil dan dapat dicegah berhubungan seksual bagi pasangan yang ingin menunda kehamilan, selain itu dapat diketahui bahwa masa subur juga merupakan kunci kehamilan namun belum banyak orang tau terkait kapan akan terjadi masa subur tersebut sehingga mampu mengurangi keoptimalan dalam perencanaan kehamilan ataupun penundaan kehamilan (Erma, Retnaningtyas, et al., 2020).

Masa subur berlangsung sekitar 5-6 hari dalam siklus menstruasi. Wanita yang mempunyai siklus menstruasi yang teratur, masa subur dapat dihitung dengan memperkirakan kapan ovulasi terjadi. Pada siklus 28 hari, ovulasi biasanya terjadi pada hari ke-14, sehingga masa subur dimulai sekitar hari ke-10 hingga hari ke-15. Namun, siklus menstruasi bisa bervariasi, sehingga metode seperti pemantauan suhu basal tubuh, perubahan lendir serviks, atau menggunakan aplikasi kalender menstruasi pemantau masa subur juga diperlukan untuk mempermudah wanita dalam memperkirakan kapan saja waktu suburnya.

2. Tanda-Tanda Masa Subur

Menurut Yulviana et al., (2024) tanda-tanda masa subur sebagai berikut :

a. Perubahan lendir serviks

Pada masa subur, cairan ini bertekstur lengket dan kental. Perubahan ini terjadi menjelang masa subur, yaitu dengan meningkatnya jumlah cairan dan perubahan tekstur menjadi berwarna bening dan lebih cair.

b. Dorongan seksual meningkat

Hormon estrogen dan progesteron akan meningkat pada masa subur sehingga meningkatkan gairah seksual.

c. Temperatur tubuh meningkat dan payudara lebih lunak

Meningkatnya hormon progesteron ketika masa subur akan memicu kenaikan suhu tubuh $\pm 0,5$ C dan menyebabkan payudara menjadi lebih lunak dan sedikit nyeri.

3. Pemeriksaan Masa Subur

Menurut Puspita et al., (2022) masa subur dapat diketahui dengan beberapa metode, yaitu metode kalender, suhu basal, lendir serviks, *symptothermal* dan *ovulation test*. Berikut ini akan dijelaskan tentang cara menghitung ovulasi atau masa subur :

a. Metode Kalender

Pada metode kalender ini umumnya dapat ditandai dengan tanggal haid seseorang yang dilihat dari siklus haid wanita sebelumnya dimana diketahui siklus haid seorang wanita dapat terjadi sekitar 21-35 hari. Lama siklus haid, mulai dihitung dari hari pertama hingga hari sebelum hari pertama haid berikutnya. Apabila siklus menstruasi singkat, contohnya 22 hari, ovulasi hanya terjadi beberapa hari saja setelah haid berakhir. Jadi, waktu ovulasi setiap wanita dapat berbeda-beda tergantung siklus haid sendiri (Puspita et al., 2022).

Cara menghitung masa subur pada siklus menstruasi tidak menentu:

- 1) Cari tahu siklus haid terpendek, misalnya selama 27 hari kemudian angka tersebut dikurangi dengan 18, hasilnya adalah 9. Angka 9 merupakan hari pertama dari masa subur.
- 2) Cari tahu siklus haid terpanjang, misalnya 30 hari. Kemudian dapat mengurangi angka 30 dengan 11 dan menghasilkan angka 19 yang menyatakan bahwa angka itu merupakan hari terakhir dari masa subur.
- 3) Kesimpulannya, masa subur terjadi antara hari ke-9 sampai 19 dihitung dari hari pertama menstruasi.

b. Metode Suhu Basal (MSB)

Tujuan pencatatan suhu basal untuk mengetahui kapan terjadinya masa subur/ ovulasi. Suhu basal tubuh diukur dengan alat berupa termometer basal. Termometer basal ini dapat digunakan secara oral, per vagina, atau melalui dubur dan ditempatkan pada lokasi serta waktu yang sama selama 5 menit. Suhu tubuh basal adalah suhu terendah yang dicapai oleh tubuh selama istirahat atau dalam keadaan istirahat (tidur). Pengukuran suhu basal dilakukan pada pagi hari segera setelah bangun tidur dan sebelum melakukan aktivitas lain. Rahim sedang mengalami proses ovulasi jika suhu tubuhmu meningkat dari suhu biasanya. Suhu normal tubuh sekitar 35,5-36 *derajat celcius*. Pada waktu ovulasi, suhu akan turun terlebih dahulu dan naik menjadi 37-38 derajat kemudian tidak akan kembali pada suhu 35 derajat celcius. Pada saat itulah terjadi masa subur/ ovulasi (Puspita et al., 2022).

c. Metode Ovulasi Billings (MOB) atau Metode Lendir Serviks

Merupakan suatu cara/ metode yang aman dan ilmiah untuk mengetahui kapan masa subur wanita. Cara ini dapat dipakai baik untuk menjadi hamil maupun untuk menghindari atau menunda kehamilan. Metode ini sangat sederhana, murah, dan mudah diterapkan karena berdasarkan pengamatan diri sendiri terhadap gejala-gejala yang secara alamiah dialami oleh setiap wanita yang normal (Puspita et al., 2022). Adapun kegunaan metode ini menurut Puspita et al., (2022) yaitu :

- 1) Suami istri dapat merencanakan kapan mau hamil
- 2) Berapa lama tidak ingin hamil
- 3) Kapan ingin hamil lagi
- 4) Jenis kelamin anak yang diinginkan.

Dapat diketahui pada masa ovulasi, hormon estrogen meningkat dan produksi lendir serviks akan mencapai tingkat tertinggi. Lendir serviks pada masa ovulasi tampak putih bening menyerupai putih telur. Jika disentuh dengan dua jari, tekstur lendir bisa melebar hingga 2-5 cm. Kondisi lendir serviks yang seperti ini sangat baik untuk mengantarkan sperma berenang menuju sel telur. Pada masa ini, wanita biasanya merasa mengeluarkan banyak cairan, bahkan hingga mengalir melalui vagina dan membasahi permukaan celana dalam. Lendir serviks yang demikian menandakan bahwa wanita sedang berada pada masa subur.

d. Symptoothermal

Metode *symptoothermal* merupakan metode keluarga berencana alamiah (KBA) mengidentifikasi masa yang subur dari siklus menstruasi wanita. Metode *symptoothermal* mengkombinasikan metode suhu basal tubuh dan mukosa serviks, selain itu pada metode ini mengamati tiga indikator kesuburan yaitu perubahan suhu basal tubuh, perubahan mukosa atau lendir serviks dan perhitungan masa subur melalui metode kalender. Metode *symptoothermal* akan lebih akurat

memprediksikan hari aman pada wanita daripada menggunakan salah satu metode saja (Puspita et al., 2022).

e. Ovulation Test

Menurut Puspita et al., (2022) metode *ovulation test* yakni pengukuran masa subur dengan menggunakan suatu alat yang nantinya akan di tes menggunakan urine, cara penggunaan alat ini yaitu :

- 1) Tampung sampel urine dalam wadah yang bersih dan kering. Bila tes perlu dilakukan lebih dari 1 hari, maka tes harus dilakukan pada jam yang sama setiap harinya.
- 2) Sobek saset, dan keluarkan alat tesnya saja (silika gel dalam sachet tidak digunakan, hanya berfungsi sebagai pengering untuk menyerap kelembaban).
- 3) Pegang ujung alat tes, lalu celupkan alat tes pada urine hingga sebatas garis *MAX* (jangan sampai melebihi garis *MAX*).
- 4) Celup selama 3-5 detik, setelah itu angkat alat tes dari air seni dan letakkan pada wadah dengan permukaan yang bersih dan kering.
- 5) Hasil bisa dibaca setelah 3-5 menit. Jangan membaca hasil lebih dari 10 menit.

Catatan:

- 1) Tidak disarankan menggunakan urine pertama pagi hari, karena kandungan hormon LH terlalu rendah.

- 2) Sebaiknya gunakan urine diantara jam 10.00-20.00.
- 3) Membaca Hasil Tes: Setelah 5 menit, alat tes akan menampilkan garis warna:

Positif: Jika garis warna yang bawah (*res hand*) lebih gelap atau sama dengan garis warna yang atas atau (*control band*) (ovulasi akan terjadi 24-48 jam ke depan).

Negatif: Jika garis warna yang bawah (*tes band*) lebih muda dari garis warna yang atas (*control band*), atau hanya garis warna yang atas (*control band*) saja yang terlihat, maka tidak akan terjadi ovulasi (tidak dalam masa subur).

Invalid : Jika tidak ada garis warna pada *control band* atau *tes band*.

4. Manfaat Pengetahuan Terkait Masa Subur Untuk Calon Pengantin (CATIN)

Masa subur memiliki arti penting bagi pasangan calon pengantin (CATIN) yang menginginkan kehamilan dan bagi yang ingin menunda kehamilan atau penerapan keluarga berencana, beberapa pentingnya manfaat masa subur antara menurut Intan Sari et al.,(2023) antara lain :

1. Bagi yang menginginkan kehamilan, masa subur dapat dijadikan tolak ukur menentukan waktu untuk melakukan hubungan seksual karena saat tersebut ovulasi sedang terjadi, sehingga kemungkinan hamil sangat besar.

2. Bagi pasangan yang berkeinginan menunda kehamilan, masa subur merupakan masa yang harus dihindari untuk melakukan hubungan intim atau jika terpaksa tidak dapat menghindarinya dapat menggunakan alat kontrasepsi seperti kondom atau senggama terputus.

2.1.3 Konsep Dasar Aplikasi Kalender Menstruasi

1. Definisi Aplikasi Kalender Menstruasi

Aplikasi kalender menstruasi merupakan media digital yang dibuat oleh *Simple Design Ltd* yang dirilis pada 16 Maret 2012. Aplikasi kalender menstruasi ini berupa aplikasi yang dapat di download di *Play Store* ataupun *Apps Store* dan dapat digunakan untuk pengguna *Android* ataupun *IOS*. Pada aplikasi tersebut memuat beberapa item yang dapat membantu para wanita untuk melacak siklus menstruasi, siklus ovulasi, mendeteksi masa subur dan lain sebagainya (Simple design ltd., 2012).

Dengan memanfaatkan aplikasi ini dapat mempermudah calon pengantin (catin) khususnya calon pengantin wanita agar mampu mengetahui kapan saja waktu masa subur sehingga diharapkan mampu membantu dalam menentukan perencanaan kehamilan atau penundaan kehamilan setelah melakukan pernikahan nantinya.

2. Sasaran Aplikasi Kalender Menstruasi

Sasaran aplikasi kalender menstruasi ini yaitu wanita usia 12 keatas, akan tetapi tidak ada sasaran secara khusus terkait penggunaan aplikasi ini. Aplikasi ini juga tidak meminta data lengkap pengguna. Data yang diminta hanya berfokus pada nama, tahun kelahiran, email, dan data terakhir menstruasi pengguna pada tampilan awal pengguna baru (Simple design ltd., 2012).

3. Kelebihan Penggunaan Aplikasi Kalender Menstruasi

Beberapa kelebihan dalam penggunaan aplikasi kalender menstruasi, Simple design ltd., (2012) yaitu antara lain :

- a. Dapat melacak masa subur pengguna setiap bulan.
- b. Dapat melacak siklus haid setiap bulan.
- c. Dapat melihat siklus ovulasi setiap bulan.
- d. Terdapat alarm pengingat masa subur, mulai haid, akhir haid, peringatan masa ovulasi, pengingat masukkan data haid, pengingat pil kontrasepsi, pengingat minum air, dan periksa payudara sendiri (SADARI).
- e. Selain haid dan siklus haid pada aplikasi kalender menstruasi ini juga terdapat fitur suhu tubuh, gejala dan prediksi, ovulasi uji, hubungan seksual, fertilitas, berat badan, pola tidur dalam sehari, periksa payudara sendiri (SADARI) dan jadwal minum air putih dalam sehari.

f. Hemat biaya.

4. Kekurangan Penggunaan Aplikasi Kalender Menstruasi

Beberapa kekurangan dalam penggunaan aplikasi kalender menstruasi, Simple design ltd., (2012) yaitu antara lain :

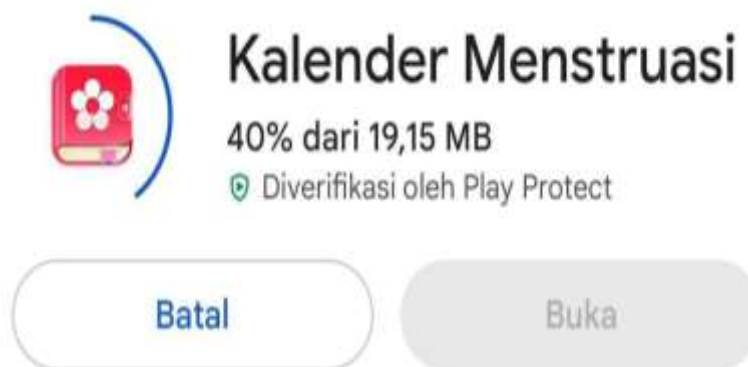
- a. Terdapat iklan ketika menggunakan aplikasi.
- b. Ada beberapa fitur yang ketika dipakai harus melakukan berlangganan dengan melakukan pembayaran terlebih dahulu seperti : ekspor laporan siklus gejala, ovulasi uji, mucus servikal, hubungan seksual, suasana hati, periksa payudara sendiri (SADARI), suhu tubuh, BB, dan tidur.
- c. Tidak ada notifikasi jika siklus menstruasi tidak teratur, hanya saja ada ikon siklus menstruasi pengguna tiap bulannya pada pojok kanan bawah menu kalender.

5. Cara Penggunaan Aplikasi Kalender Menstruasi Untuk Masa Subur

Cara penggunaan aplikasi kalender menstruasi untuk masa subur, Simple design ltd., (2012) sebagai berikut :

- a. Unduh atau download aplikasi kalender menstruasi terlebih dahulu di *Smartphone* masing-masing melalui *Google Play store* bagi pengguna Android atau *Apple Store* bagi pengguna IOS. Pengguna

dapat mencari di *Google Play store* atau *Apple Store* dengan mengetikkan kata kunci “ Kalender Menstruasi” klik lalu unduh atau download seperti gambar berikut.



Gambar 2.1

Aplikasi Kalender Menstruasi

Sumber : Aplikasi Kalender Menstruasi di *Google Play store*

- b. Setelah aplikasi Kalender Menstruasi berhasil diunduh, pengguna baru dapat klik buka aplikasi, lalu klik ayo kita mulai saya anggota baru.



Gambar 2.2

Tampilan awal aplikasi Kalender Menstruasi

Sumber : Aplikasi Kalender Menstruasi di *Google Play store*

- c. Masukkan data berapa hari biasanya durasi haid, lalu tekan berikutnya.

The screenshot shows a mobile application interface for tracking a menstrual cycle. At the top, there is a back arrow on the left, a progress indicator '1/3' in the center, and a close 'X' icon on the right. The main heading is 'Berapa hari biasanya durasi haid Anda?' (How many days is your usual menstrual cycle duration?). Below this, a subtitle reads 'Darah tidak keluar lagi biasanya antara 4-7 hari.' (Blood usually stops coming out between 4-7 days). There are four radio button options: '6', '7 Hari', '8', and 'Tidak yakin'. The '7 Hari' option is selected, indicated by a blue highlight. Below the options is a large pink button labeled 'Berikutnya' (Next) and a smaller grey button labeled 'Tidak yakin' (Not sure).

Gambar 2.3

Tampilan durasi haid aplikasi Kalender Menstruasi

Sumber : Aplikasi Kalender Menstruasi di *Google Play store*

- d. Kemudian masukkan data berapa hari biasanya durasi siklus menstruasi, lalu klik berikutnya jika sudah yakin.



The screenshot shows a mobile application interface for selecting a menstrual cycle duration. At the top, there is a back arrow on the left, the page number '2/3' in the center, and a close 'X' icon on the right. The main heading is 'Berapa hari biasanya durasi siklus Anda?' (How many days is your usual cycle duration?). Below this, a subtitle reads 'Durasi antara dua periode tanggal mulai, biasanya 23-35 hari.' (Duration between two periods start dates, usually 23-35 days). Three numerical options are presented: '26', '27 Hari', and '28'. The '27 Hari' option is highlighted with a blue background. At the bottom, there is a pink button labeled 'Berikutnya' (Next) and a text link 'Tidak yakin' (Not sure).

Gambar 2.4

Tampilan siklus haid aplikasi Kalender Menstruasi

Sumber : Aplikasi Kalender Menstruasi di *Google Play store*

- e. Setelah itu, masukkan tanggal mulai haid terakhir anda lalu klik selesai jika sudah yakin.



Gambar 2.5

Tampilan mulai haid bulan terkini aplikasi Kalender Menstruasi

Sumber : Aplikasi Kalender Menstruasi di *Google Play store*

- f. Kemudian secara otomatis akan muncul tampilan kapan akan terjadi haid berikutnya, masa subur dan ovulasi.



Gambar 2.6

Tampilan prediksi haid bulan selanjutnya aplikasi Kalender Menstruasi

Sumber : Aplikasi Kalender Menstruasi di *Google Play store*

- g. Untuk melihat kapan terjadi masa subur di bulan berikutnya pengguna dapat klik tampilan kalender, lalu geser ke bulan berikutnya dan klik tambah data haid nanti secara otomatis akan terlihat juga kapan akan terjadi masa suburnya dimana ditandai dengan blok warna kuning dengan simbol tumbuhan hijau.



Gambar 2.7

Tampilan masa subur aplikasi Kalender Menstruasi

Sumber : Aplikasi Kalender Menstruasi di *Google Play store*

6. Pengukuran Pemanfaatan Aplikasi Kalender Menstruasi

Pengukuran pemanfaatan aplikasi kalender menstruasi dibuat dalam bentuk skala likert untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terkait pemanfaatan aplikasi kalender menstruasi ini. Dimana pertanyaan dibuat menjadi pertanyaan positif (*Favourable*) dan pertanyaan negatif (*Unfavourable*) (Sugiyono dalam Kartikasari., 2024) dengan pilihan jawaban sebagai berikut :

Tabel 2.1 *Scoring* kuesioner dalam bentuk skala likert

Pertanyaan <i>Favourable</i>		Pertanyaan <i>Unfavourable</i>	
Sangat Setuju	4	Sangat Setuju	1
Setuju	3	Setuju	2
Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	3
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Tidak Setuju	4

Kemudian setelah didapatkan nilai responden melalui skoring, selanjutnya dilakukan perhitungan jawaban dari pertanyaan yang diolah dengan rumus :

$$\text{Skor max} = 4$$

$$\text{Skor min} = 1$$

$$\text{Jumlah soal} = 11$$

$$X \text{ max} \rightarrow \text{skor max} \times \text{jumlah soal} = 4 \times 11 = 44$$

$$X \text{ min} \rightarrow \text{skor min} \times \text{jumlah soal} = 1 \times 11 = 11$$

$$\text{Range} = X \text{ max} - X \text{ min}$$

$$= 44 - 11$$

$$= 33$$

$$\text{Mean} = \frac{X \text{ max} + X \text{ min}}{2}$$

$$= \frac{44 + 11}{2}$$

$$= \frac{55}{2} = 27,5$$

$$\text{SD (Standar deviasi)} = \frac{\text{Range}}{6} = \frac{33}{6} = 5,5$$

Maka, untuk kategori pemanfaatan aplikasi kalender menstruasi dijelaskan sebagai berikut :

a. Kategori Tinggi = Mean + SD

$$= 27,5 + 5,5$$

$$= 33$$

$$= X \geq \text{kategori tinggi}$$

$$= X \geq 33$$

b. Kategori Sedang = Mean – SD X Mean + SD

$$= 27,5 - 5,5 \text{ X } 27,5 + 5,5$$

$$= 22 \text{ X } 33$$

$$= \text{kategori rendah} \leq X \leq \text{kategori tinggi}$$

$$= 22 \leq X \leq 33$$

c. Kategori Rendah = Mean – SD

$$= 27,5 - 5,5$$

$$= 22$$

$$= X \leq \text{kategori rendah}$$

$$= X \leq 22$$

Kategori penelitian sesuai kuesioner menurut Sugiyono (dalam Kartikasari., 2024) meliputi:

- 1) Kategori tinggi jika $X \geq 33$
- 2) Kategori sedang jika $22 \leq X \leq 33$
- 3) Kategori rendah jika $X \leq 22$

Kemudian, untuk menghitung nilai kuesioner per orang dapat dilakukan dengan cara menjumlahkan seluruh poin pertanyaan positif (*Favourable*) dan pertanyaan negatif (*Unfavourable*), lalu hasil penjumlahan disesuaikan dengan 3 kategori yang telah dihitung dengan rumus sebelumnya.

2.1.4 Konsep Dasar Catin (Calon Pengantin)

1. Definisi Catin (Calon Pengantin)

Menurut Widya Mariyana et al., (2022) catin atau disebut dengan calon pengantin merupakan pasangan yang terdiri dari perempuan usia 20-25 tahun dan bagi laki-laki usia 25-30 tahun atau pasangan yang sudah siap untuk menikah. Banyak calon pengantin yang tidak mempunyai cukup pengetahuan dan informasi tentang kesiapan pranikah terutama persiapan fisik, mental, sosial dan ekonomi sehingga menyebabkan pasangan mengalami kegagalan dalam mempertahankan pernikahan. Apabila pasangan calon pengantin menikah sebelum usia yang telah disarankan disebut dengan pernikahan dini. Dampak dari pernikahan dini yaitu : gangguan Kesehatan mental, resiko saat kehamilan dan persalinan, resiko dalam ekonomi dan keuangan, kekerasan dalam rumah tangga (KDRT) dll (Hesti Kurniasih et al., 2021).

Calon pengantin juga merupakan kelompok sasaran yang strategis dalam upaya peningkatan kesehatan masa sebelum hamil. Menjelang

pernikahan, banyak calon pengantin yang tidak mempunyai cukup pengetahuan dan informasi tentang kesehatan reproduksi dalam berkeluarga, sehingga setelah menikah kehamilan sering tidak direncanakan dengan baik serta tidak didukung oleh status kesehatan yang optimal (Mariyana et al., 2022).

Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa, calon pengantin yaitu pasangan yang mau melangsungkan pernikahan dan membangun rumah tangga yang harus mempunyai cukup banyak pengetahuan seputar pernikahan, kesehatan reproduksi, cara memperkirakan masa subur dan persiapan sebelum hamil baik persiapan fisik, mental sosial dan ekonomi.

2. Persiapan Kebutuhan Calon Pengantin (CATIN) Sebelum Menikah

Kesiapan menikah adalah pertimbangan penting bagi calon pengantin karena dalam mempersiapkan pernikahan harus siap untuk mempunyai hubungan dengan pasangan kita seperti siap menerima tanggung jawab sebagai suami dan istri, siap dalam hubungan seksual, siap merawat anak dan siap membina rumah tangga (Adyani Kartika et al.,2023).

a. Persiapan Fisik

Kesehatan fisik calon pengantin harus terjamin, sehingga dapat menjalankan kehidupan rumah tangga dengan baik. Calon pengantin harus bebas dari penyakit menular, seperti HIV/AIDS, hepatitis B, dan

sifilis. Selain itu, calon pengantin juga harus memiliki kondisi kesehatan fisik yang baik, sehingga dapat memenuhi kebutuhan fisiknya, seperti kebutuhan akan makanan, minuman, dan istirahat (Supatmi et al., 2023). Persiapan fisik sebelum pernikahan merupakan hal penting untuk memastikan kesehatan dan kesuburan calon pengantin. Berikut beberapa materi persiapan fisik yang meliputi Lila, IMT, Usia, dan kadar hemoglobin:

1) Usia

Usia ideal untuk menikah bagi wanita adalah 20-35 tahun. Wanita yang menikah di usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun berisiko mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan.

2) IMT

IMT digunakan untuk mengukur berat badan ideal calon pengantin.

IMT dihitung dengan rumus :

$$\text{IMT} = \text{Berat Badan (kg)} / \text{Tinggi Badan (m)}^2$$

Nilai IMT normal adalah 18,5-22,9 kg/m². Calon pengantin dengan IMT.

<18,5 kg/m² berisiko mengalami kekurangan gizi, sedangkan calon pengantin dengan IMT ≥ 23 kg/m² berisiko mengalami obesitas.

3) LiLA (Lingkar Lengan Atas)

Lila digunakan untuk mengukur status gizi calon pengantin wanita.

Nilai Lila yang normal adalah $\geq 23,5$ cm. Calon pengantin wanita dengan Lila $< 23,5$ cm berisiko mengalami kekurangan gizi dan

anemia, yang dapat mempengaruhi kesehatan kehamilan dan persalinan.

4) Kadar Hemoglobin

Kadar hemoglobin normal untuk wanita adalah 12-16 g/dL. Calon pengantin wanita dengan kadar hemoglobin <12 g/dL berisiko mengalami anemia, yang dapat mempengaruhi kesehatan kehamilan dan persalinan.

b. Persiapan Kesehatan

1) Pemeriksaan Kesehatan

Pemeriksaan kesehatan dilakukan pada calon pengantin untuk mengetahui kondisi kesehatan serta apakah terdapat penyakit dari pasangan tersebut. Pemeriksaan ini mencakup pemeriksaan umum, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penyakit keturunan (alergi, asma, thalassemia) ataupun penyakit menular (Torch, hepatitis B, sifilis, HIV/AIDS) (Hesti Kurniasih et al., 2021).

2) Imunisasi

Selain itu juga pada calon pengantin juga dilakukan pemberian beberapa imunisasi seperti : imunisasi Tetanus Toxoid (TT), Hepatitis B, Mumps Measles Rubela (MMR), Varisela (Cacar air), dan Human Papiloma Virus (HPV) (Hesti Kurniasih et al., 2021).

c. Persiapan Psikologi

Menurut Hesti Kurniasih et al., (2021), persiapan psikologi untuk calon pengantin sebelum melangsungkan pernikahan antara lain :

- 1) Kesiapan diri menjadi suami atau istri, meliputi pengetahuan dan tugasnya masing-masing dalam suatu rumah tangga nantinya.
- 2) Kemampuan berkomunikasi dan bernegosiasi.
- 3) Mampu melakukan pengelolaan emosi bahkan konflik dengan baik.

d. Persiapan Keuangan

Menurut Hesti Kurniasih et al., (2021), persiapan keuangan untuk calon pengantin sebelum melangsungkan pernikahan antara lain :

- 1) Cara pengaturan pengeluaran dan pemasukan uang yang baik.
- 2) Mengetahui serta menetapkan tujuan keuangan bersama, misalnya : dana darurat, dana rumah, dana persiapan kehamilan, dana pendidikan anak dan dana pensiun.

e. Persiapan Spiritual

Kesiapan spiritual menurut Supatmi et al (2023) bagi calon pengantin meliputi : keyakinan dan nilai-nilai yang dianut oleh calon pengantin. Kesiapan spiritual ini penting untuk membangun rumah tangga yang harmonis dan bahagia. Keyakinan adalah kepercayaan yang mendalam terhadap sesuatu. Keyakinan spiritual dapat menjadi sumber kekuatan dan dukungan bagi calon pengantin dalam menghadapi tantangan-tantangan dalam kehidupan rumah tangga.

beberapa contoh keyakinan dan nilai-nilai spiritual yang dapat menjadi dasar bagi kehidupan rumah tangga yang harmonis dan bahagia :

1) Kepercayaan kepada Tuhan

Kepercayaan kepada Tuhan dapat menjadi sumber kekuatan dan dukungan bagi calon pengantin dalam menghadapi tantangan-tantangan dalam kehidupan rumah tangga. Tuhan dapat menjadi penolong dan pembimbing dalam menjalani kehidupan rumah tangga.

2) Nilai cinta, kasih sayang dan saling menghormati

Cinta, kasih sayang, dan saling menghormati adalah nilai-nilai spiritual yang penting dalam kehidupan rumah tangga. Nilai-nilai ini dapat membantu pasangan untuk membangun hubungan yang harmonis dan bahagia.

3) Nilai-nilai kejujuran, kesetiaan dan tanggung jawab

Kejujuran, kesetiaan, dan tanggung jawab adalah nilai-nilai spiritual yang penting dalam kehidupan rumah tangga. Nilai-nilai ini dapat membantu pasangan untuk membangun hubungan yang saling percaya dan saling mendukung.

f. Persiapan Sosial

Kesiapan sosial bagi calon pengantin menurut Supatmi et al (2023) meliputi : kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan sosial baru dan menjalin hubungan yang baik dengan keluarga, teman,

dan masyarakat. Calon pengantin harus mampu menyesuaikan diri dengan perubahan peran dan tanggung jawab yang baru, serta menjalin hubungan yang harmonis dengan keluarga besar, tetangga, dan lingkungan kerja. Berikut adalah beberapa aspek kesiapan sosial yang perlu diperhatikan oleh calon pengantin :

- 1) Kemandirian ekonomi Calon pengantin harus memiliki kemandirian ekonomi, sehingga dapat memenuhi kebutuhan hidup keluarganya.
- 2) Dukungan sosial Calon pengantin harus memiliki dukungan sosial dari keluarga dan teman-teman, sehingga dapat menghadapi tantangan-tantangan dalam kehidupan rumah tangga.
- 3) Kemampuan menjalin hubungan
Calon pengantin harus mampu menjalin hubungan yang baik dengan keluarga, teman, dan masyarakat.
- 4) Membina hubungan yang baik dengan keluarga dan teman
Keluarga dan teman-teman merupakan bagian penting dari kehidupan sosial seseorang. Oleh karena itu, calon pengantin perlu memiliki kemampuan untuk membina hubungan yang baik dengan mereka. Calon pengantin perlu belajar untuk menghormati dan menghargai keluarga dan teman-temannya, serta menjalin komunikasi yang positif dengan mereka.

- 5) Beradaptasi dengan perubahan peran Pernikahan akan membawa perubahan peran bagi calon pengantin. Calon pengantin akan menjadi suami atau istri, dan akan memiliki tanggung jawab yang baru. Oleh karena itu, calon pengantin perlu mempersiapkan diri untuk beradaptasi dengan perubahan peran ini. Calon pengantin perlu belajar untuk membagi waktu dan tanggung jawabnya dengan pasangannya, serta untuk bernegosiasi dengan pasangannya dalam menyelesaikan masalah.

2.1.5 Konsep Dasar Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu manusia dan ini terjadi setelah melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan terdiri dari sejumlah fakta dan teori yang memungkinkan seseorang dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Pengetahuan tersebut dapat diperoleh dari pengalaman langsung maupun tidak langsung. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, seperti faktor internal terdiri dari faktor usia dan jenis kelamin, dan faktor eksternal terdiri dari faktor Pendidikan, pekerjaan, pengalaman, sumber informasi, minat, lingkungan, social budaya (Darsini et al., 2019).

Sedangkan menurut revisi taksonomi Bloom pengetahuan berkaitan dengan ingatan, berpikir dan proses penalaran, dimana pada revisi Taksonomi Bloom ada perubahan pada pengetahuan atau knowledge sebagai kategori berubah menjadi sebuah ukuran yang harus dicapai. Revisi taksonomi Bloom juga mengubah kata kunci operasional dari kata benda menjadi kata kerja dari level terendah sampai dengan level tertinggi (Nafiati., 2021).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan adalah suatu pemahaman yang dimiliki seseorang terkait hal tertentu yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, pendidikan dan paritas. Dimana ketika seseorang memiliki pengetahuan yang baik mampu berpikir dengan optimal, maka dapat digunakan untuk memahami sesuatu hal, membuat keputusan, dan memecahkan masalah yang dihadapi dengan baik.

2. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Andreson et al (dalam Nafiati., 2021) tingkat pengetahuan berdasarkan Taksonomi Bloom domain pengetahuan / kognitif berkaitan dengan ingatan, berpikir dan proses-proses penalaran. Berikut revisi taksonomi Bloom pada domain pengetahuan / kognitif :

a. Mengingat (C1)

Mengingat dalam suatu pengetahuan yaitu kegiatan seseorang dalam menghafal terkait suatu hal yang telah dipelajari sebelumnya. Pada tingkatan ini kemampuan pengetahuannya yakni seperti : mendefinisikan, menjelaskan, mengidentifikasi, mengetahui.

b. Memahami (C2)

Memahami dalam suatu pengetahuan yaitu kemampuan seseorang dalam mengenali, menjelaskan ataupun memberikan makna pada suatu hal yang sudah dipelajari sebelumnya. Pada tingkatan ini kemampuan pengetahuannya yakni seperti : membedakan, memperkirakan, menjelaskan, memperluas, menggeneralisasikan, memberi sebuah contoh, menyimpulkan.

c. Mengaplikasikan (C3)

Mengaplikasikan dalam suatu pengetahuan yaitu suatu kemampuan seseorang dalam melakukan penerapan secara langsung terkait suatu hal yang telah dipelajari sebelumnya. Pada tingkatan ini kemampuan pengetahuannya yakni seperti : menggunakan, memecahkan, mengoperasikan, memprediksi, menunjukkan, menceritakan, menghitung, memodifikasi, memanipulasi.

d. Menganalisis (C4)

Menganalisis dalam suatu pengetahuan yaitu suatu kemampuan seseorang dalam memecahkan ataupun menjabarkan suatu informasi yang didapatkan sebelumnya menjadi bagian-bagian yang mudah dimengerti. Pada tingkatan ini kemampuan pengetahuannya yakni seperti : menguraikan, membandingkan, membedakan, mengidentifikasi, mengilustrasikan, menghubungkan, memilih, memisahkan, menyimpulkan.

e. Mengevaluasi (C5)

Mengevaluasi dalam suatu pengetahuan yaitu suatu kegiatan menilai atau menjustifikasi terhadap suatu hal yang sebelumnya dipelajari. Pada tingkatan ini kemampuan pengetahuannya yakni seperti: menilai, membandingkan, menyetujui, mempertentangkan, mengkritik, membela, menjelaskan, mendiskriminasi, mengevaluasi, menjelaskan, menafsirkan, membenarkan, menceritakan, merangkum, mendukung.

f. Mencipta (C6)

Mencipta dalam suatu pengetahuan yaitu suatu kemampuan seseorang dalam membentuk sesuatu hal baru berdasarkan pengetahuan yang sebelumnya telah dipelajari. Pada tingkatan ini

kemampuan pengetahuannya yakni seperti : Menyusun, membuat, merancang, mendesain, memodifikasi, menghasilkan, merencanakan, merekonstruksi, menggabungkan, menata ulang, merangkum.

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan Menurut (Darsini et al., 2019) dibedakan menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal yaitu :

a. Faktor Internal

1) Usia

Menurut Lestari (dalam Darsini et al., 2019) usia adalah umur seseorang mulai saat dilahirkan hingga berulang tahun. Semakin cukup umur, maka tingkat kematangan seseorang akan lebih matang dalam cara berfikir. Selain itu menurut Rohani (dalam Darsini et al., 2019) semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga seseorang akan semakin mudah dan lebih baik dalam menangkap suatu informasi.

Diketahui dalam reproduksi usia sangat berpengaruh dalam perencanaan kehamilan dan persalinan, dimana diketahui bila usia seorang perempuan ≤ 20 tahun maka sangat beresiko pada saat

kehamilan dan persalinan karena fungsi organ reproduksi belum optimal, dan bila seorang perempuan usia ≥ 35 tahun dan ingin merencanakan kehamilan sebaiknya tidak disarankan karena pada usia tersebut terjadi penurunan fungsi organ reproduksinya yang sangat beresiko bila hamil dan bersalin.

2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin dapat membedakan individu laki-laki ataupun perempuan. Menurut penelitian Ragini Verma (dalam Darsini et al., 2019) terdapat perbedaan antara otak perempuan dan laki-laki meskipun keduanya melakukan hal yang sama, dimana diketahui perempuan lebih sering menggunakan otak kanan sehingga ia mampu menyimpulkan, melihat sesuatu dari berbagai sudut pandangnya, mengaitkan memori dengan keadaan sosial hal inilah yang menyebabkan perempuan lebih mengandalkan perasaannya. Sedangkan menurut kajian Tel Aviv (dalam Darsini et al., 2019) perempuan mampu menangkap lima kali lebih cepat dibandingkan laki-laki. Dapat diketahui bahwa pada laki-laki mempunyai motorik yang lebih kuat daripada perempuan, otak laki-laki mengalami perubahan seksual yang dipengaruhi oleh hormon testosteron.

3) Minat

Minat adalah kemauan seseorang akan mencoba sesuatu hal yang baru sehingga secara tidak langsung mampu meningkatkan pengetahuan seseorang, minat juga mampu sebagai pendorong seseorang dalam menekuni suatu hal sehingga mampu memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam (Darsini et al., 2019).

b. Faktor Eksternal

1) Pendidikan

Pendidikan yaitu suatu upaya pemberian bimbingan pada seseorang dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan seseorang demi mencapai suatu cita-cita, keselamatan ataupun kebahagiaan tertentu seseorang. Contoh pendidikan kesehatan diperlukan seseorang dalam mendapatkan informasi seputar kesehatan agar mampu mendapatkan pengaruh positif sehingga diharapkan mampu meningkatkan kualitas kesehatan seseorang tersebut. (Darsini et al., 2019). Sedangkan menurut YB Mantra (dalam Darsini et al., 2019).

2) Pekerjaan

Pekerjaan yaitu suatu kegiatan yang dilakukan seseorang baik mendapatkan gaji ataupun hanya sekedar mengurus kebutuhannya seperti mengurus pekerjaan rumah, dalam melakukan suatu

pekerjaan mampu menambah pengalaman dan pengetahuan bagi seseorang baik secara langsung maupun tidak langsung (Darsini et al., 2019).

3) Pengalaman

Pengalaman yaitu suatu hal yang pernah dialami seseorang pada masa lalu, pada umumnya semakin banyaknya pengalaman dari seseorang maka makin banyak pengetahuan yang ia dapatkan. Contohnya : pengalaman ibu yang telah melahirkan dinilai lebih tinggi pengetahuannya dibandingkan dengan ibu yang belum melahirkan sama sekali (Darsini et al., 2019).

4) Sumber Informasi

Sumber informasi yakni suatu kumpulan hal yang terkadang secara tidak langsung berisi pengetahuan dimana secara tidak langsung mampu meningkatkan pengetahuan oleh orang yang terpapar sumber informasi tersebut, sumber informasi dapat diakses di berbagai media yang ada di era perkembangan teknologi saat ini (Darsini et al., 2019).

5) Lingkungan

Lingkungan yaitu segala sesuatu disekitar seseorang baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial yang mampu mempengaruhi peningkatan pengetahuan, perubahan pola pikir dan perilaku

seseorang yang berada ataupun disekitar lingkungan tersebut (Darsini et al., 2019).

6) Sosial Budaya

Sosial budaya yaitu suatu keadaan ataupun tradisi di masyarakat sekitar yang dapat mempengaruhi sikap, pola pikir, pengetahuan seseorang dalam menerima suatu informasi baru yang disampaikan (Darsini et al., 2019).

4. Pengukuran Pengetahuan

Menurut Wardani (dalam Darsini., 2019) pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan cara wawancara atau angket yang menanyakan tentang suatu hal yang ingin diukur dari subjek responden. Pengukuran pengetahuan dapat diukur dan disesuaikan dengan tingkat pengetahuan responden meliputi : mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta.

Dalam memberikan suatu pertanyaan dapat digunakan dua jenis pertanyaan yaitu pertanyaan subjektif, misalnya jenis pertanyaan *essay* dan pertanyaan objektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda, (*multiple choice*), betul-salah dan pertanyaan menjodohkan, Adapun cara mengukur pengetahuan yakni dengan memberikan beberapa pertanyaan yang nantinya akan di nilai, dimana 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban

salah. Menurut Wardani (dalam Darsini., 2019) pengukuran pengetahuan dilakukan dengan cara :

$$\text{Responden} = \frac{\text{Jumlah soal benar}}{\text{Jumlah keseluruhan soal}} \times 100\%$$

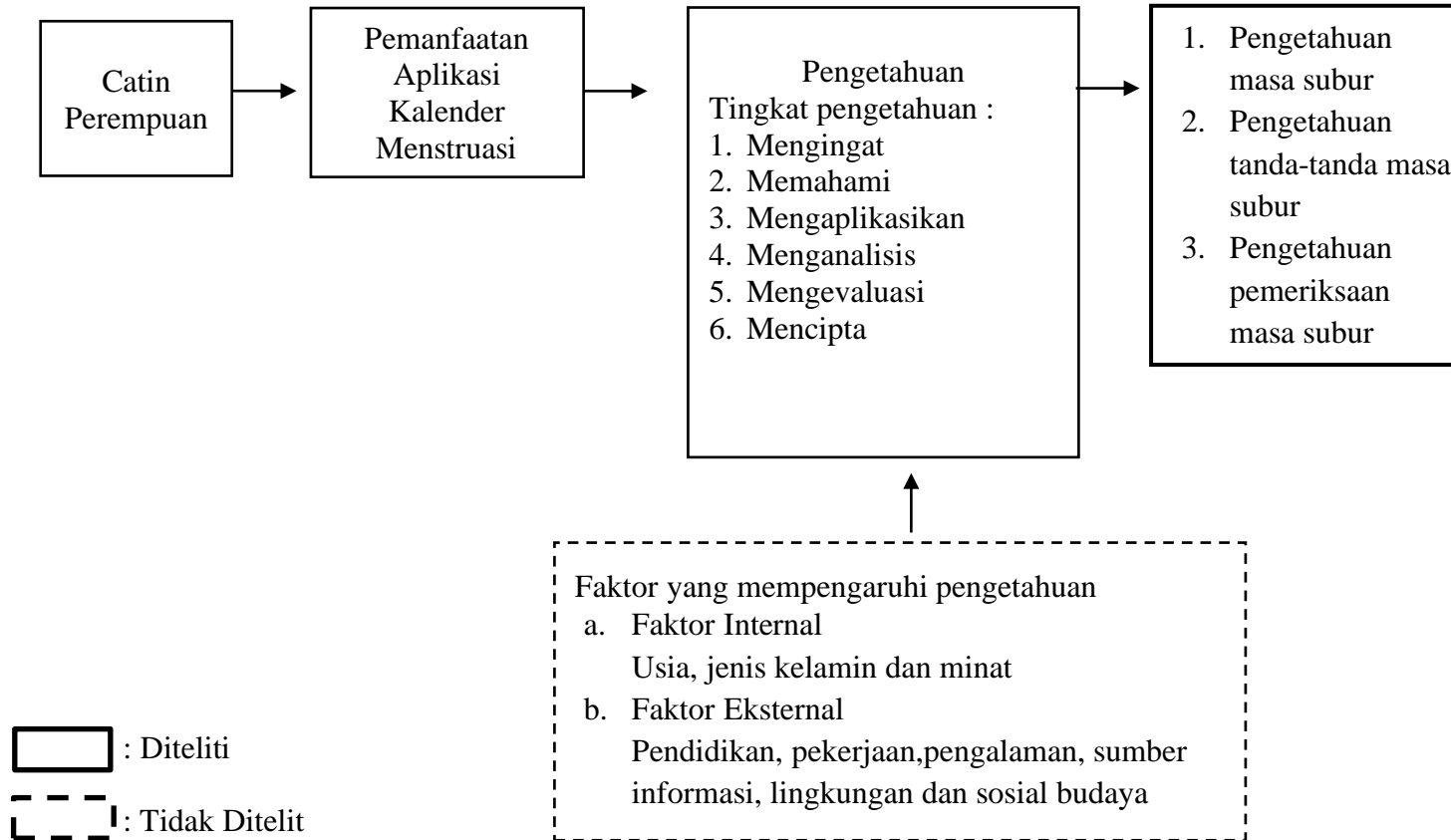
Nilai yang dihasilkan kemudian diklasifikasikan berdasarkan kriteria berikut :

Presentase antara 76%-100% dikatakan baik

Presentase antara 56%-75% dikatakan cukup

Presentase antara <55% dikatakan kurang

2.2 Kerangka Konsep



2.3 Hipotesis

H1 : Ada hubungan pemanfaatan aplikasi kalender menstruasi dengan pengetahuan catin mengenai cara memperkirakan masa subur di KUA Klojen Kota Malang.