

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kehamilan**

##### **2.1.1 Pengertian**

Kehamilan merupakan proses keturunan yang berkelanjutan yang terjadi secara alami. Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan adalah proses fertilisasi yang diawali dengan terjadinya penyatuan spermatozoa dan ovum kemudian berimplatasi di dinding Rahim. Kehamilan normal berlangsung selama 280 hari atau 40 minggu, yang terbagi menjadi 3 trimester yaitu trimester pertama dimulai dari konsepsi sampai bulan ketiga, trimester kedua dari bulan keempat sampai bulan keenam, trimester ketiga dari bulan ketujuh sampai bulan kesembilan. Sehingga, dapat ditarik kesimpulan kehamilan adalah proses yang diawali bertemunya sel telur dan sel sperma yang terjadi di dalam Rahim dan diakhiri dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir<sup>(18)</sup>.

##### **2.1.2 Pembagian Umur Kehamilan**

Ditinjau dari tuanya kehamilan, maka kehamilan dibagi kedalam 3 bagian yaitu:

###### **1. Trimester I**

Trimester pertama adalah usia kehamilan 1-13 minggu. Pada trimester pertama ini, seorang ibu akan selalu mencari tanda tanda untuk lebih meyakinkan bahwa dirinya memang hamil. Setiap perubahan yang

terjadi pada tubuhnya akan selalu diperhatikan. Perubahan pada awal kehamilan ini biasa ditandai dari perubahan bentuk fisik dan kondisi psikologi (*moodswing*) yang cenderung berubah-ubah. Dalam trimester pertama ini alat-alat tubuh janin mulai terbentuk<sup>(19,20)</sup>.

## 2. Trimester II

Trimester kedua dimulai dari usia kehamilan 14 minggu sampai 27 minggu, masa trimester II ini sering disebut periode sehat (*radian health*) dimana ini merasa bebas dari ketidaknyamanan. Pada trimester kedua ibu hamil mengalami pengenceran darah (*hemodilusi*). Hemodilusi yaitu penyesuaian fisiologis selama kehamilan dan bermanfaat bagi kehamilan. Tekanan darah ibu biasanya tidak naik dan sering terjadi anemia, sehingga ibu hamil perlu mengonsumsi tablet tambah darah dan pengecekan hemoglobin pada awal kehamilan<sup>(21)</sup>.

## 3. Trimester III

Trimester ketiga dimulai pada usia kehamilan 28 minggu hingga 40 minggu atau waktu melahirkan. Pada trimester ketiga ini, ibu hamil sering kali merasa sering lelah, ketidaknyamanan karena pertumbuhan janin yang menyebabkan perutnya semakin membesar. Kehamilan diakhir trimester mengharuskan ibu untuk mempersiapkan persalinan, sebagai bentuk upaya perencanaan dan pencegahan komplikasi kehamilan<sup>(18,22)</sup>.

### **2.1.3 Perawatan Kehamilan**

#### **1. Pemeriksaan Kehamilan**

Pada periksa kehamilan terdapat jadwal pemeriksaan ibu hamil yaitu minimal enam kali selama kehamilan dan minimal 2 kali pemeriksaan oleh dokter pada trimester satu dan trimester tiga, dengan 4 kali pemeriksaan oleh bidan.

Adapun standar pelayanan antenatal yang ditetapkan dalam 10 Standar Pelayanan Kebidanan, meliputi :

##### **1) Timbang Berat Badan dan Ukur Tinggi Badan**

Pengukuran berat badan di ukur dalam kg tanpa sepatu dan memakai pakaian yang sering-ringannya. Berat badan yang bertambah terlalu besar atau kurang perlu mendapatkan perhatian khusus karena memungkinkan terjadinya penyulit kehamilan. Kenaikan berat badan tidak boleh lebih dari 0,5kg/minggu. Penimbangan berat badan pada setiap kali kunjungan antenatal, dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin.

Mengukur tinggi badan adalah salah satu deteksi dini kehamilan dengan faktor risiko, dimana bila tinggi badan ibu hamil kurang dari 145 cm atau dengan kelainan bentuk panggul dan tulang belakang.

## 2) Ukur Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya hipertensi (tekanan darah 140/90 mmHg) dan preeklampsia (hipertensi disertai edema wajah dan atau tungkai bawah; dan atau proteinuria) pada kehamilan. Tekanan darah diatas 140/90 MmHg atau peningkatan diastol 15 MmHg/lebih sebelum kehamilan 20 minggu atau paling sedikit pada pengukuran dua kali berturut-turut pada selisih waktu 1 jam berarti ada kenaikan nyata dan ibu perlu di rujuk.

## 3) Nilai Status Gizi (ukur lingkar lengan atas)

Pengukuran LiLA dilakukan pada kontak pertama untuk deteksi ibu hamil berisiko kurang energi kronis (KEK). Kurang energi kronis disini maksudnya ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi dan telah berlangsung lama, karena Ibu hamil dengan KEK akan dapat melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR). Adapun nilai normal LiLA adalah 23,5cm.

## 4) Ukur Tinggi Fundus Uteri

Pengukuran tinggi fundus pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi pertumbuhan janin sesuai atau tidak dengan umur kehamilan.. Standar pengukuran menggunakan pita pengukur setelah kehamilan 24 minggu

dengan menggunakan tehnik Mc. Donald yaitu dengan cara mengukur tinggi fundus memakai pita ukur dari atas simfisis ke fundus uteri kemudian ditentukan sesuai rumusnya Apabila usia kehamilan dibawah 24 minggu pengukuran dengan jari.

5) Tentukan Presentasi dan Denyut Jantung Janin

Menentukan presentasi janin dilakukan pada akhir trimester II dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk mengetahui letak janin. Adapun pemeriksaan Denyut jantung janin baru dapat didengar pada usia kehamilan 16 minggu atau 4 bulan. DJJ lambat kurang dari 120x/menit atau DJJ cepat lebih dari 160x/menit menunjukkan adanya gawat janin.

6) Imunisasi Tetanus Toksoid (TT)

Ibu hamil harus mendapat imunisasi tetanus toxoid untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum. Pemberian imunisasi tetanus toxoid pada ibu hamil disesuaikan dengan status imunisasi ibu saat ini.

**Tabel 2.1 Rentang Waktu Pemberian Imunisasi TT**

<b>Imunisasi TT</b>	<b>Selang Waktu Minimal</b>	<b>Lama Perlindungan</b>
<b>TT1</b>		Langkah awal pembentukan kekebalan tubuh terhadap penyakit Tetanus
<b>TT2</b>	1 bulan setelah TT1	3 tahun
<b>TT3</b>	6 bulan setelah TT2	5 tahun
<b>TT4</b>	12 bulan setelah TT3	10 tahun
<b>TT5</b>	12 bulan setelah TT4	>25 tahun

7) Pemberian tablet tambah darah

Kebijakan program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) di Indonesia saat ini menetapkan pemberian tablet untuk semua ibu hamil sebanyak 90 tablet selama kehamilan. Pada setiap kali kunjungan mintalah ibu untuk meminum tablet zat besi yang cukup, hindari meminum teh/kopi 1 jam sebelum/sesudah makan karena dapat mengganggu penyerapan zat besi. Tablet zat besi lebih dapat diserap jika disertai dengan mengkonsumsi vitamin C yang cukup. Jika vitamin C yang dikonsumsi ibu dalam makanannya tidak tercukupi berikan tablet vitamin C 250 mg perhari.

8) Periksa Laboratorium (Rutin dan Khusus)

Tes Lab ini meliputi: Pemeriksaan Golongan Darah, pada ibu hamil tidak hanya untuk mengetahui jenis golongan darah saja, melainkan juga untuk mempersiapkan calon pendonor darah yang sewaktu-waktu diperlukan apabila terjadi situasi kegawat- daruratan. Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Darah (Hb), dilakukan pada ibu hamil minimal sekali pada trimester pertama dan sekali pada trimester ketiga.

Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui ibu hamil tersebut menderita anemia atau tidak selama kehamilannya karena kondisi anemia dapat mempengaruhi proses tumbuh kembang janin dalam kandungan. Pemeriksaan Protein Dalam

Urin, dilakukan pada ibu hamil trimester kedua dan ketiga atas indikasi. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui adanya proteinuria pada ibu hamil. Proteinuria merupakan salah satu indikator terjadinya preeklampsia pada ibu hamil.

Pemeriksaan Tes Sifilis, dilakukan di daerah dengan risiko tinggi dan ibu hamil yang diduga Sifilis. Pemeriksaan Sifilis sebaiknya dilakukan sedini mungkin pada kehamilan. Pemeriksaan HIV, terutama untuk daerah dengan risiko tinggi kasus HIV dan ibu hamil yang dicurigai menderita HIV. Ibu hamil setelah menjalani konseling kemudian diberi kesempatan untuk menetapkan sendiri keputusannya untuk menjalani tes HIV.

#### 9) Tatalaksana/Penanganan

Kasus Berdasarkan hasil pemeriksaan antenatal di atas dan hasil pemeriksaan laboratorium, setiap kelainan yang ditemukan pada ibu hamil harus ditangani sesuai dengan standar dan kewenangan tenaga kesehatan. Kasus-kasus yang tidak dapat ditangani dirujuk sesuai dengan sistem rujukan.

#### 10) Temu Wicara,

Temu wicara penting dilakukan sebagai media komunikasi antar sesama ibu hamil dengan Bidan, kegiatan ini selain membahas masalah kehamilan juga membahas cara pemeliharaan masa nifas dan masa menyusui<sup>(23)</sup>.

## **2. Kelas ibu hamil**

Mengikuti kelas ibu hamil yang biasa diadakan diposyandu oleh bidan dan kader merupakan kegiatan ibu hamil yang perlu dilakukan selama masa kehamilan. Selain kunjungan ANC, ibu hamil juga perlu mengikuti kelas ibu hamil untuk mengetahui berbagai informasi seperti, bagaimana melakukan perawatan sehari-hari seperti senam hamil, perawatan bayi dan juga pijat endorphin yang membantu stimulasi persiapan bersalin pada ibu hamil trimester III<sup>(24)</sup>.

## **3. Perawatan sehari-hari**

Ibu hamil perlu mencukupi kebutuhan nutrisi dan makan beragam makanan secara proposional dengan pola gizi seimbang dan satu porsi lebih banyak daripada sebelum hamil, istirahat yang cukup, menjaga kebersihan diri, dan melakukan stimulasi janin bersama suami dengan cara sering berbicara dengan janin dan sering lakukan sentuhan, serta hubungan suami istri selama hamil boleh dilakukan selama kehamilan sehat<sup>(25)</sup>.

Selama kehamilan adan beberapa aktivitas yang harus dihindari oleh ibu hamil seperti : ibu hamil perlu menghindari hal-hal seperti kerja berat, merokok atau terpapar asap rokok, minum minuman bersoda, beralkohol dan jamu, tidur telentang lebih dari 10 menit pada masa hamil tua untuk menghindari kekurangan oksigen pada janin, ibu hamil minum obat tanpa resep dokter, stress berlebihan<sup>(26)</sup>.

#### 4. Nutrisi Ibu Hamil

Berikut adalah nutrisi yang dibutuhkan ibu hamil berdasarkan buku KIA yang perlu ibu cukupi pada setiap trimester.

##### 1. Trimester I (awal kehamilan- 13 minggu)

###### 1) Asam Folat

Pembentukan sistem saraf pusat termasuk otak. Ibu hamil bisa mengonsumsi sayuran berdaun hijau, tempe serta serelia atau kacang-kacangan yang telah ditambahkan dengan asam folat.

###### 2) Asam lemak tak jenuh

Zat ini sangat baik dalam tumbuh kembang dan sistem saraf pusat dan otak janin. Makanan yang bisa dikonsumsi adalah ikan laut, ikan tenggiri, ikan kembung, ikan tuna dan ikan tongkol.

###### 3) Vitamin B12

Baik bagi perkembangan sel janin. Makanan ini berasal dari olahan ternak serta produk kacang kedelai, seperti : tempe, tahu, telur, daging ayam, keju dan susu.

###### 4) Vitamin D

Membantu dalam kalsium dan mineral (zat penting dalam tubuh) di dalam darah, seperti ikan salmon dan susu.

##### 2. Trimester II (usia kehamilan 14 minggu-27 minggu)

###### 1) Vitamin A

Vitamin A membantu dalam proses metabolisme, pembentukan tulang dan sistem saraf janin. Ibu hamil harus sering mengonsumsi

daging ayam, telur bebek, kangkong, wortel, buah-buahan berwarna kuning hingga merah.

2) Kalsium (Ca)

Pembentukan tulang dan gigi janin. Makanan yang mengandung kalsium diantaranya youghurt, bayam, jeruk dan roti gandum.

3) Zat Besi (Fe)

Membentuk sel darah merah, mengangkut oksigen ke seluruh tubuh dan janin. Contohnya kacang-kacangan, sayuran hijau, daging sapi, hati sapi dan ikan.

3. Trimester III (usia kehamilan 28 minggu- 40 minggu)

Pertambahan berat badan ibu akan sangat terlihat di trimester kehamilan yang terakhir ini. Kosumsi Nutrisi ibu akan mempengaruhi berat badan janin. Perkembangan janin di trimester ketiga juga kian sempurna. Organ-organ penting dalam tubuh bayi sudah terbentuk dan mulai berfungsi. Oleh karena itu penting untuk mencukupi nutrisi dengan pola makan yang tepat pada timester ini, berikut adalah zat yang diperlukan tubuh pada ibu hamil trimester III:

1) Vitamin B6

Membantu proses sistem saraf dan pengembangan janin. Zat ini terkandung dalam kacang-kacangan, hati dan gandum

## 2) Serat

Memperlancar buang air besar atau sembelit, pada trimester ketiga ibu hamil sering kali mengalami sembelit dan mengganggu kenyamanan. Mengonsumsi makanan berserat seperti sayuran dan buah-buahan, dapat mengatasi masalah ini.

## 3) Vitamin C

Membantu penyerapan zat besi dan antioksidan. Konsumsi kol, papaya, jambu, jeruk dan tomat sangat efektif menyerap zat besi. Hal ini dapat menjadi cara alternatif ibu hamil saat mengonsumsi tablet Fe, dengan meminum air vit C seperti jus jeruk, dapat menghindari mual dan mempermudah penyerapannya.

## 4) Seng (Zn)

Membantu proses metabolisme dan kekebalan tubuh, zat ini terkandung dalam kacang-kacangan seperti kedelai, daging sapi, hati sapi dan telur. Sangat baik menjaga bunda tetap sehat saat hamil dengan imun yang baik.

## 5) Yodium

Mengatur suhu tubuh, mengatur sel darah merah serta saraf dalam tubuh. Bunda bisa mengonsumsi garam dapur, udang segar dan ikan laut<sup>(27,28)</sup>.

## **5. Aktifitas fisik dan latihan fisik**

Selama kehamilan ibu diperbolehkan melakukan aktivitas fisik untuk menjaga kebugaran. Olahraga ringan seperti senam hamil juga

dianjurkan pada ibu hamil. Senam hamil seperti senam kegel sangat baik dilakukan untuk mempersiapkan persalinan pada saat kehamilan trimester III.

## **6. Tanda bahaya kehamilan**

Tanda bahaya kehamilan dapat dideteksi melalui sikap ibu pada saat hamil, seperti muntah terus dan tidak mau makan, demam tinggi, bengkak kaki, tangan dan wajah atau sakit kepala disertai kejang, janin dirasakan kurang bergerak, perdarahan pada hamil muda dan hamil tua, air ketuban keluar sebelum waktunya dan lemas hingga kehilangan kesadaran.

Masalah lain pada masa kehamilan seperti menggigil dan berkeringat, terasa sakit saat kencing atau keluar keputihan atau gatal-gatal didaerah kemaluan, sulit tidur dan cemas berlebih, batuk lama (lebih dari dua minggu), diare berulang, dan jantung berdebar-debar atau nyeri didada<sup>(25,26)</sup>.

### **2.1.4 Persiapan Persalinan**

Persiapan persalinan harus ibu siapkan sejak awal trimester III, dimulai dari menyiapkan komponen P4K, persiapan mental dan persiapan menjadi ibu. Selain itu, ibu hamil juga perlu mengetahui tanda awal persalinan dan tanda bahaya persalinan yang perlu di informasikan selama masa kehamilan.

## **1. Tanda-tanda awal persalinan**

- 1) Perut mulas-mulas yang teratur, timbulnya semakin sering dan semakin lama.
- 2) Keluar lendir bercampur darah dari jalan lahir atau keluar cairan ketuban dari jalan lahir<sup>(23)</sup>.

## **2. Proses Melahirkan**

- 1) Tanda-tanda akan bersalin didahului dengan mulas teratur, semakin lama semakin kuat
- 2) Kehamilan pertama, biasanya bayi baru lahir setelah 12 jam sejak mulas-mulas. Kehamilan kedua dan berikutnya biasanya bayi lahir lebih cepat dibandingkan anak pertama
- 3) Ibu berhak memilih didampingi atau tidak, dan berhak memilih siapa pendampingnya.
- 4) Ibu berhak memilih posisi persalinan yang diinginkan, diskusikan dengan petugas posisi yang aman
- 5) Jika terasa ingin buang air besar, segera beritahu petugas
- 6) Untuk mengurangi rasa sakit ketika bersalin, tarik nafas melalui hidung dan keluarkan lewat mulut
- 7) Segera setelah bayi lahir, dilakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dengan cara kontak kulit ke kulit antara bayi dan ibunya segera dalam waktu 1 jam setelah kelahiran dan berlangsung selama 1 jam<sup>(29)</sup>.

### 3. Tanda bahaya pada persalinan

Jika terdapat salah-satu tanda dibawah ini petugas kesehatan segera merujuk ibu kerumah sakit dan persalinan harus dirumah sakit.

- (1) Perdarahan lewat jalan lahir
- (2) Ibu mengalami kejang
- (3) Air ketuban berwarna hijau dan berbau
- (4) Tali pusar atau tangan bayi keluar dari jalan lahir
- (5) Ibu gelisah atau mengalami kesakitan hebat
- (6) Ibu tidak kuat mengejan<sup>(23)</sup>.

## 2.2 Pelaksanaan Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan

### Komplikasi (P4K)

#### 2.2.1 Pengertian P4K

P4K merupakan program yang sudah lama ada sejak program *Self Motherhood* dan Program kesehatan ibu dan anak ditujukan untuk menurunkan angka kematian ibu dan bayi. Penerapan program P4K melibatkan keluarga dan masyarakat bersama bidan berupaya dan membentuk kesepakatan kesanggupan masyarakat untuk membantu ibu hamil, ibu bersalin, bayi baru lahir dan masa nifas dalam bentuk merencanakan persalinan yang aman dan persiapan menghadapi komplikasi pada ibu hamil, termasuk perencanaan menggunakan metode keluarga berencana (KB) pasca persalinan dengan menggunakan stiker P4K sebagai media pencatatan sasaran dalam rangka meningkatkan cakupan dan kualitas pelayanan<sup>(30)</sup>.

Perencanaan persalinan dan kesiapan komplikasi mendorong perempuan, rumah tangga dan masyarakat untuk membuat pengaturan seperti mengidentifikasi atau menetapkan, menyisihkan uang untuk membayar biaya layanan dan transportasi, dan mengidentifikasi calon donor darah untuk memfasilitasi pengambilan keputusan yang cepat dan mengurangi keterlambatan dalam mencapai perawatan setelah terjadi komplikasi<sup>(31)</sup>.

Pelaksanaan P4K dicanangkan oleh Kementerian Kesehatan tahun 2007 dalam pelayanan kesehatan maternal. Fokus P4K melalui pemanfaatan buku KIA adalah pemasangan stiker pada setiap rumah yang ada ibu hamil, adanya stiker di depan rumah semua warga di desa tersebut mengetahui dan juga diharapkan dapat memberi bantu menyelamatkan ibu hamil dan ibu bersalin dengan persiapan taksiran persalinan, tempat persalinan yang sesuai, pendamping saat persalinan, transportasi yang akan digunakan dan calon pendonor darah. Persiapan tersebut dapat mencegah kejadian komplikasi sehingga ibu mendapatkan pertolongan segera. Program P4K menitikberatkan kepedulian dan peran keluarga dan masyarakat dalam melakukan upaya deteksi dini, menghindari risiko kesehatan pada ibu hamil, serta menyediakan akses dan pelayanan kegawatdaruratan obstetri dan neonatal dasar di tingkat puskesmas (PONED) dan pelayanan kegawatdaruratan obstetri dan neonatal komprehensif di Rumah Sakit (PONEK)<sup>(32,33)</sup>.

### **2.2.2 Tujuan P4K**

1. Terdatanya sasaran ibu hamil dan terpasangnya stiker P4K di rumah ibu hamil yang memuat informasi tentang lokasi, tempat tinggal ibu hamil, identitas ibu hamil, tafsiran persalinan, penolong persalinan, pendamping persalinan, fasilitas tempat persalinan, calon donor darah, transportasi yang akan digunakan serta pembiayaan.
2. Adanya perencanaan persalinan termasuk pemakaian metode KB pasca bersalin yang disepakati oleh ibu hamil, suami dan keluarga.
3. Terlaksananya pengambilan keputusan yang cepat dan tepat bila terjadi komplikasi selama kehamilan, persalinan dan nifas.
4. Adanya dukungan dari tokoh masyarakat, kader dan dukun<sup>(34)</sup>.

### **2.2.3 Manfaat P4K**

1. Percepat fungsi desa siaga.
2. Meningkatkan cakupan pelayanan Antenatal Care (ANC) sesuai standar.
3. Meningkatkan cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan terampil
4. Meningkatkan kemitraan bidan dan dukun.
5. Tertanganinya kejadian komplikasi secara dini.
6. Meningkatnya peserta KB pasca salin.
7. Terpantaunya kesakitan dan kematian ibu dan bayi.
8. Menurunnya kejadian kesakitan dan kematian ibu serta bayi<sup>(35)</sup>.

#### 2.2.4 Komponen P4K

1. Pencatatan Ibu hamil

Suatu kegiatan pendataan, pencatatan dan pelaporan keadaan ibu hamil dan bersalin di wilayah kerja bidan melalui penempelan stiker di setiap rumah ibu hamil dengan melibatkan peran aktif unsur-unsur masyarakat di wilayahnya.

2. Tabungan Ibu bersalin (Tabulin)

Tabulin/Dasolin adalah dana yang dihimpun dari masyarakat secara sukarela dengan prinsip gotong royong sesuai dengan kesepakatan bersama dengan tujuan membantu pembiayaan mulai antenatal, persalinan dan kegawatdaruratan.

3. Donor darah

Persiapan pendonor yang memiliki golongan darah yang sama dengan ibu bersalin, upayakan pendonor berasal dari orang terdekat (keluarga atau tetangga).

4. Transportasi

Alat transportasi dari masyarakat sesuai kesepakatan bersama yang dapat dipergunakan untuk mengantar calon ibu bersalin ke tempat persalinan termasuk tempat rujukan, bisa berupa mobil, motor, becak, ojek, sepeda, tandu, perahu dll.

5. Pendamping persalinan

Pendamping atau yang mendampingi pada saat ibu bersalin seperti suami atau keluarga ibu.

#### 6. IMD (inisiasi menyusui dini)

IMD adalah bayi yang diberi kesempatan mulai menyusui sendiri segera setelah lahir (Inisiasi Menyusui Dini) dengan membiarkan kontak kulit bayi dengan kulit ibu setidaknya satu jam atau lebih, sampai menyusui pertama selesai.

#### 7. Kunjungan Nifas

Kontak ibu dengan nakes minimal 3 kali untuk mendapatkan pelayanan dan pemeriksaan kesehatan ibu nifas, baik di dalam maupun di luar Gedung Puskesmas (termasuk Bidan di desa/Polindes dan kunjungan rumah)<sup>(23)</sup>.

### **2.2.5 Perencanaan Persalinan**

1. Memahami tanda awal persalinan
2. Membuat rencana persalinan
3. Kebersihan diri dan aktivitas
4. Mengetahui tanda bahaya kehamilan
5. Mengetahui masalah pada persalinan
6. Membuat persiapan rujukan jika terjadi kegawatdaruratan
7. Membuat rencana atau pola menabung, seperti tabungan ibu bersalin
8. Mempersiapkan barang-barang yang diperlukan untuk persalinan
9. Persiapan dana
10. Dukungan yang dibutuhkan untuk menghadapi persalinan<sup>(30)</sup>.

### 2.2.6 Pelaksanaan P4K

Upaya untuk mencegah keterlambatan penanganan komplikasi persalinan adalah dengan adanya kesiapan menghadapi komplikasi tersebut. Adanya kesiapan menghadapi komplikasi persalinan dapat dilakukan dengan mempersiapkan rencana kelahiran jika terjadi komplikasi pada persalinan ibu. Hal ini dapat dilakukan melalui pelaksanaan program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K), ibu hamil dapat dikategorikan siap dan melaksanakan P4K jika:

1. Telah menentukan tempat persalinan, baik TPMB, Puskesmas atau Tempat Praktik Dokter
2. Mempersiapkan atau memiliki transportasi mobil/motor
3. Sudah menentukan penolong persalinan yaitu petugas kesehatan baik bidan atau dokter obgyn
4. Memiliki tabungan ibu bersalin/tabulin.
5. Mempersipkan calon donor darah
6. Telah mempersiapkan pendamping persalinan suami atau keluarga depan rumah
7. Sudah mempersiapkan kebutuhan persalinan
8. Sudah merencanakan KB dan IMD

Seluruh komponen tersebut perlu disiapkan sejak hamil, terutama pada ibu hamil trimester III yang wajib melaksanakan program P4K demi mempersiapkan persalinan yang aman dan mencegah komplikasi<sup>(6)</sup>.

## **2.3 Media Edukasi Aplikasi**

### **2.3.1 Media Edukasi**

Media edukasi adalah media pembawa informasi yang dirancang khusus untuk memenuhi tujuan dalam situasi belajar mengajar. Media edukasi berbasis aplikasi merupakan alat bantu untuk menyampaikan informasi dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang dapat menjadi sebuah media pembelajaran yang menarik untuk dikunjungi, media edukasi berbasis aplikasi termasuk media edukasi yang praktis dan mudah diakses kapanpun dan dimanapun karena dapat dioperasikan melalui perangkat mobile yang terhubung dengan internet seperti smartphone, laptop, tablet dan PC. Pendidikan atau edukasi dalam kegiatan intervensi promosi kesehatan merupakan salah satu pendekatan yang sering digunakan dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan, informasi dan untuk mengembangkan keterampilan yang diperlukan agar individu/kelompok dapat membuat pilihan berdasarkan informasi tentang perilaku kesehatan tertentu. Terdapat 3 aspek pembelajaran dalam kegiatan edukasi kesehatan yaitu kognitif (informasi dan pemahaman), afektif (sikap dan perasaan) dan perilaku (keterampilan)<sup>(36)</sup>.

Kelebihan dari penggunaan media aplikasi dalam proses promosi kesehatan adalah para pengguna bisa saling berinteraksi, sehingga walaupun berada diberbagai tempat proses komunikasi dua arah tetap terjadi<sup>(37)</sup>.

### 2.3.2 Aplikasi

Aplikasi merupakan salah satu teknologi yang sangat membantu dalam mengakses informasi. Berbagai pengetahuan dan edukasi telah tersedia dalam aplikasi yang semakin berkembang di era digitalisasi ini. Perkembangan dan kemajuan di dunia digital sukses mempengaruhi banyak bidang, termasuk juga bidang kesehatan. Salah satu pengaruh nyata dunia digital di era kesehatan modern ini adalah kemunculan berbagai aplikasi baik *mobile* maupun *personal computer* untuk kesehatan yang menawarkan banyak kemudahan. Semakin canggih dan berkembangnya aplikasi kesehatan tentunya memudahkan masyarakat luas. Hambatan jarak dan waktu bisa dipangkas melalui aplikasi ini, dokter maupun bidan bisa lebih cepat menyiapkan pengobatan yang diperlukan jika menemui keadaan darurat<sup>(38)</sup>. Berikut adalah fungsi dan seberapa penting aplikasi untuk bidang kesehatan:

#### 1. Akses edukasi dan informasi

Aplikasi untuk kesehatan bisa menjadi sumber terpercaya untuk memberikan informasi tentang kesehatan. Dengan begitu, tingkat pemahaman dan kepedulian masyarakat terhadap kesehatan juga bisa meningkat. Banyaknya aplikasi kesehatan yang menampilkan berbagai artikel tentang pola hidup sehat, parenting, tanya jawab ibu hamil yang bisa membantu meningkatkan kepedulian masyarakat akan kesehatan.

## 2. Diagnosa Awal

Aplikasi kesehatan juga bisa bermanfaat untuk memberikan diagnosa awal guna memberikan bantuan pertama yang diperlukan. Ada juga aplikasi kesehatan yang menyediakan chat dengan dokter atau bidan, bisa digunakan untuk konsultasi maupun membantu petugas kesehatan memeriksa dari jarak jauh. Selain itu, chat dokter juga bisa digunakan untuk berinteraksi, konsultasi dan juga berdiskusi. Fitur ini dapat membantu jikalau ibu hamil mengalami tanda-tanda persalinan dan langsung menanyakannya kepada bidan, dengan begitu bidan bisa langsung menyiapkan keperluan bersalin dan menganjurkan ibu untuk datang ke fasilitas kesehatan.

## 4. Fitur support pasien

Banyak aplikasi kesehatan yang menyediakan fitur support bagi pasien. Fitur ini berfungsi sebagai asisten virtual pasien yang bisa memeriksa kondisi, sebagai reminder untuk minum obat hingga melakukan penjadwalan untuk check-up atau pemeriksaan kehamilan. Inovasi dalam layanan kesehatan telah menjadikan pengembangan aplikasi sebagai suatu kebutuhan<sup>(39)</sup>.

### **2.3.3 Manfaat Aplikasi dalam Kesehatan**

#### 1. Peningkatan Keterlibatan Pasien

Salah satu keuntungan utama *Health Application* adalah kemampuannya untuk meningkatkan keterlibatan pasien. Aplikasi ini

menawarkan wawasan kesehatan yang dipersonalisasi, memungkinkan pasien memantau kesejahteraan mereka secara aktif. Pasien dapat dengan mudah melacak gejala, mematuhi rejimen pengobatan, dan menerima pengingat janji temu penting serta pembaruan kesehatan<sup>(10,40)</sup>.

## 2. Peningkatan Efisiensi bagi Penyedia Layanan Kesehatan

Aplikasi kesehatan seluler merupakan terobosan dalam meningkatkan efisiensi bagi penyedia layanan kesehatan. Mereka menyederhanakan proses dan mengurangi beban administratif. Profesional layanan kesehatan dapat menggunakan aplikasi ini untuk menjadwalkan janji temu, mengakses informasi penting pasien, dan terlibat dalam komunikasi jarak jauh dengan pasien. Pendekatan yang disederhanakan ini memberdayakan penyedia layanan kesehatan untuk mengelola beban kerja mereka dengan lebih efektif, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas layanan pasien<sup>(11)</sup>.

## 3. Peningkatan Pengumpulan dan Analisis Data

Aplikasi memberdayakan penyedia layanan kesehatan dengan wawasan data berharga yang mendorong keputusan pengobatan dan meningkatkan hasil pasien. Dengan mengumpulkan data tentang gejala pasien, kepatuhan pengobatan, dan hasil pengobatan, profesional kesehatan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang kesehatan pasien, sehingga memungkinkan pengambilan keputusan berdasarkan data<sup>(39)</sup>.

Komunikasi yang efisien tidak hanya menguntungkan konsumen kesehatan tetapi juga penyedia layanan kesehatan. Dokter dapat memberikan instruksi medis melalui konsultasi virtual dari mana saja di dunia. Lebih khusus lagi, aplikasi kesehatan seluler memungkinkan dokter memantau pasien setelah operasi, memfasilitasi pemulangan pasien lebih cepat, dan melakukan tindak lanjut virtual untuk meningkatkan pemulihan pasca operasi dan meningkatkan kepuasan pasien.

Keberadaan Aplikasi sangat membantu dalam proses pelayanan kesehatan dan meningkatkan pengetahuan dan kewaspadaan pasien mengenai kesehatannya. Dengan penggunaan aplikasi pasien akan lebih mudah mengakses informasi dan melakukan deteksi dini kesehatan <sup>(10)</sup>.

#### **2.3.4 Fitur-fitur Aplikasi “Pronalin”**

Fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi ini yaitu Pronalin adalah berbagai informasi seputar kehamilan dan pencegahan komplikasi persalinan P4K, untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapan ibu hamil dalam mempersiapkan persalinan yang aman.

##### **Storyboard Aplikasi “Pronalin”**

###### **1. Halaman Utama**

Layar pertama muncul Ketika pengguna membuka aplikasi pronalin. Terdapat beberapa tulisan seperti nama aplikasi, ucapan selamat datang dan intruksi buat akun. Dalam halaman utama ditampilkan berbagai informasi seputar kehamilan yaitu artikel dan video. Informasi yang

tersedia telah memuat berbagai kebutuhan ibu selama kehamilan, seperti nutrisi, tanda bahaya, persiapan persalinan dan komplikasi kehamilan. Ibu hamil juga bisa meraih informasi pencegahan komplikasi selama kehamilan dari mulai Trimester I- Trimester III.

## 2. Tentang Kami

Pada menu ini ditampilkan tim pembuat aplikasi pronalin yang merupakan dosen Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Keterangan biodata dan ucapan terimakasih terhadap seluruh pihak yang telah membantu dalam mengembangkan aplikasi.

## 3. Kabar Bunda

Kabar bunda berisi artikel kesehatan yang dibutuhkan ibu hamil yang memuat berbagai pengetahuan selama kehamilan.

### 1) Login

Fitur login digunakan jika ibu hamil sudah memiliki akun dengan mengisi:

- 1) E-mail
- 2) Password
- 3) Masuk sebagai ibu hamil

Namun, jika ibu hamil belum memiliki akun lakukan pendaftaran akun pada menu halaman utama. Ibu hamil dapat

melakukan pendaftaran akun dengan mengisi kolom identitas pengguna yang terdiri dari :

- 1) Nama pengguna
- 2) E-mail
- 3) Password e-mail
- 4) Nomor handphone
- 5) Alamat
- 6) Nama suami
- 7) Kategori pengguna, daftar sebagai bidan/ibu hamil

#### 4. Dashboard

Layar ini akan muncul yang berisi ucapan selamat atas kehamilan ibu dan pengertian Program Perencanaan Persalinan dan Komplikasi (P4K).

#### 5. Kelengkapan data

Ibu hamil dapat mengecek kelengkapan data dan mengisinya jika belum lengkap. Data yang perlu diisi diantaranya:

- 1) Nama pasien
- 2) Nama suami
- 3) Nama bidan
- 4) No-hp
- 5) Alamat

## 6. Rencana Persalinan Mandiri

Pada menu ini ibu hamil diberikan kolom data pengisian persiapan rencana persalinan yang terdapat dalam stiker P4K yaitu:

- 1) Rencana Taksiran Persalinan
- 2) Rencana Penolong Persalinan
- 3) Nomor Kontak Penolong Persalinan
- 4) Rencana Tempat Persalinan
- 5) Rencana Pendamping Persalinan
- 6) Rencana Transportasi Persalinan
- 7) Rencana Calon Pendorong Darah
- 8) Rencana Pembiayaan
- 9) Jaminan Kesehatan

## 7. Asesmen Mandiri

- 1) Hasil Asesmen Mandiri
- 2) Umur Ibu Hamil
- 3) Hamil Anak Ke
- 4) Jarak Waktu Hamil >/<2 Tahun
- 5) Riwayat Hamil Lalu
- 6) Riwayat Persalinan Lalu

## 8. Hasil Pemeriksaan

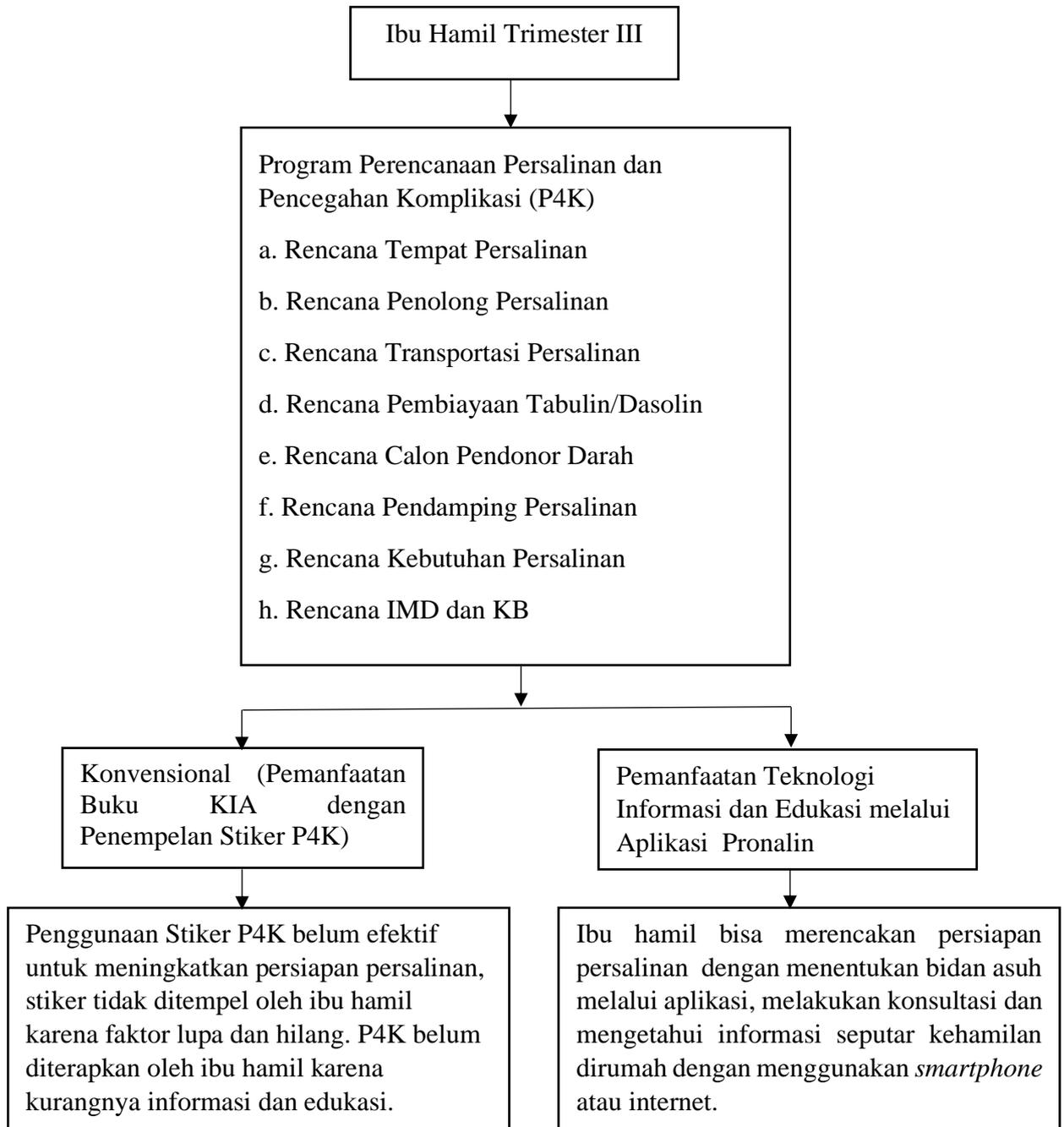
### Rencana Persalinan Mandiri

- a. Trimester I
- b. Trimester II
- c. Trimester III

## 9. Logout

Menu untuk keluar dari aplikasi.

## 2.4 Kerangka Teori

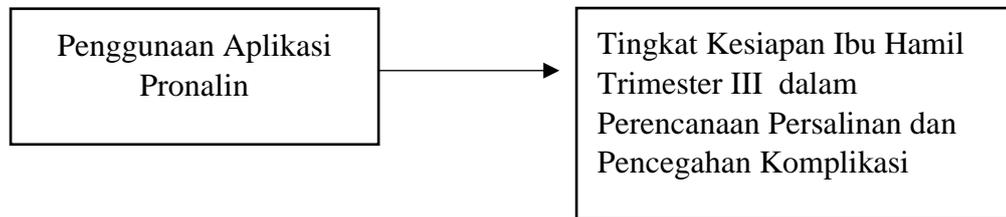


**Bagan 2.1 Kerangka Teori**

## 2.5 Kerangka Konsep

Variabel Independen

Variabel Dependen



**Bagan 2.2 Kerangka Konsep**

### **Keterangan :**

Variabel Independen : Penggunaan Aplikasi Pronalin dalam Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi

Variabel Dependen : Tingkat Kesiapan Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi Ibu Hamil Trimester III

## 2.6 Hipotesis

Ha : Penggunaan Aplikasi Pronalin Efektif dalam meningkatkan kesiapan Ibu Hamil Trimester III dalam Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi.