PEMANTAUAN RISIKO IBU HAMIL

OLEH KADER KESEHATAN



Oleh :

Ulty Desmarnita, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat
Husnul Khatimah, SST, MKM
Emmi Wahyuni, S.Kep, Ns, M.Kep

KG PUBLISHER

JURUSAN KESEHATAN GIGI
POLTEKKES JAKARTA I

PEMANTAUAN RISIKO IBU HAMIL

OLEH KADER KESEHATAN

Oleh :

Ulty Desmarnita, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat

Husnul Khatimah, SST, MKM

Emmi Wahyuni, S.Kep, Ns, M.Kep

Penerbit :

Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Jakarta I

PEMANTAUAN RISIKO IBU HAMIL OLEH KADER KESEHATAN

Penulis:
Ulty Desmarnita, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat
Husnul Khatimah, SST, MKM
Emmi Wahyuni, S.Kep, Ns, M.Kep

ISBN: (Dalam Proses)

Editor:
Tedi Purnama, S.ST, M.Tr.Kes

Desain Sampul dan Tata Letak:
Sagita Pradnya Paramarta, S.H.G., MDSc

Ukuran: 21 x 29,7 cm
Jumlah Halaman: 68
Tebal buku: 0,5 cm

Penerbit:
Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Jakarta I
Jalan Wijaya Kusuma No.47, RT.08/04 Pondok Labu, Cilandak
Jakarta Selatan, 12450
Telp. (021) 27656912 email: jkg@poltekkesjakarta1.ac.id
Website: https://epublisher.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php

Cetakan Pertama, 2026

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyakKarya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin Penulis dari penerbit

Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul *"Pemantauan Risiko Ibu Hamil oleh Kader Kesehatan"* dengan baik. Buku ini disusun sebagai bentuk kontribusi dalam mendukung peningkatan derajat kesehatan ibu, khususnya dalam upaya deteksi dini dan pemantauan risiko kehamilan di masyarakat.

Peran kader kesehatan sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan di masyarakat menjadi sangat penting, terutama dalam mengidentifikasi risiko kehamilan sejak dini. Melalui buku ini, penulis berupaya menguraikan konsep, implementasi, serta membantu kader melakukan pemantauan risiko ibu hamil, sehingga diharapkan dapat mendukung upaya pencegahan komplikasi dan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan ibu.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan di masa mendatang. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat bagi tenaga kesehatan, kader, akademisi, serta semua pihak yang peduli terhadap kesehatan ibu dan anak.
Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan buku ini.

Jakarta, Agustus 2026

Tim Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL……ii
KATA PENGANTAR……iii
DAFTAR ISI……iv
DAFTAR TABEL……vii
BAB I KONSEP DASAR KEHAMILAN……1
A. Pengertian Ibu Hamil……1
B. Pengertian Kehamilan……2
C. Proses terjadinya Kehamilan……4
D. Regulasi Hormonal Selama Terjadinya Kehamilan……8
E. Perubahan Fisiologis Ibu Hamil……9
F. Psikososial Ibu Hamil……15
BAB II KEHAMILAN BERISIKO DAN DETEKSI DINI……19
A. Pengertian Kehamilan Beresiko……19
B. Faktor yang mempengaruhi……20
C. Klasifikasi Kehamilan Beresiko……27
D. Klasifikasi Berdasarkan Tingkat Risiko……28
E. Implikasi dalam Praktik Keperawatan……32
BAB III INSTRUMEN SKRINING RISIKO KEHAMILAN……34
A. Pengertian KSPR……34
B. Sejarah Perkembangan KSPR……36
C. Tujuan KSPR……36
D. Prinsip Dasar KSPR……37
E. Komponen Penilaian dalam KSPR……37
F. Penggunaan KSPR……38
G. Tiga Kelompok Faktor Risiko dalam KSPR……39
H. Klasifikasi kehamilan berisiko KSPR……41
I. Cara Menghitung Skor dan Menentukan Kategori Risiko……43
J. Keunggulan KSPR……44
K. Keterbatasan KSPR……44
L. Peran Tenaga Kesehatan dan Kader dalam Penggunaan KSPR……45
M. Evidence Based Practice (EBP)……46
BAB IV DIGITALISASI SKRINING RISIKO KEHAMILAN MELALUI APLIKASI E-IDU……47
A. Pengertian Aplikasi e-Idu……47
B. Manfaat e-IDU……47
C. Perbedaan Pencatatan Manual dan Pencatatan Digital e-Idu……49
BAB V KADER KESEHATAN DALAM PEMANTAUAN RISIKO KEHAMILAN……52

A. Pengertian Kader Kesehatan…….…….52
B. Tujuan Pembentukan Kader Kesehatan…….53
C. Fungsi Kader Kesehatan……54
D. Peran Kader Kesehatan……..54
E. Karakteristik Kader Kesehatan……..59
F. Kompetensi Dasar Kader Kesehatan……..59
G. Etika dan Pendekatan Kader dalam Melaksanakan Home Visit…..……60
H. Kolaborasi Kader dengan Perawat, Bidan, dan Dokter…….61
I. Evidence Based Practice…….62
BAB VI KETERKAITAN KESEHATAN GIGI DAN KEHAMILAN BERISIKO.....63
A. Pendahuluan.....63
B. Infeksi dan Inflamasi Periodontal dengan Kesehatan Ibu.....63
C. Penyakit Periodontal dan Luaran Kehamilan.....64
D. Implikasi bagi kader dan tenaga kesehatan gigi.....65
E. Status Gizi, Pola Makan, dan Kesehatan Gigi.....65
F. Akses Pelayanan Kesehatan Gigi pada Ibu Hamil.....66
DAFTAR PUSTAKA……..……67
BIODATA PENULIS……..……72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hormon Pada Perempuan.....9
Tabel 2. Perubahan Fisiologi Ibu Hamil.....14
Tabel 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kehamilan Berisiko.....27
Tabel 4. Perbedaan Konsep Ibu Hamil, Kehamilan, Kehamilan Berisiko.....32
Tabel 5. Kategori Kehamilan Risiko.....42

BAB I
KONSEP DASAR KEHAMILAN

A. Pengertian Ibu Hamil

Ibu hamil adalah seorang wanita yang sedang mengalami proses kehamilan, yang dimulai sejak terjadinya konsepsi, yaitu pertemuan antara sel telur dan sperma, hingga berakhir dengan lahirnya janin. Selama periode ini, ibu hamil akan mengalami berbagai perubahan, baik secara fisik, hormonal, maupun psikologis, sebagai bentuk adaptasi tubuh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim (Kazma et al., 2020; Gangakhedkar & Kulkarni, 2021). Kehamilan juga merupakan suatu proses fisiologis yang penting, karena menjadi tahap awal dalam pembentukan kehidupan manusia serta memerlukan perhatian khusus dalam pemeliharaan kesehatan ibu dan janin.

Ibu hamil adalah seorang wanita yang sedang mengandung, dimulai sejak terjadinya konsepsi hingga lahirnya janin. Kehamilan merupakan masa transisi, yaitu periode antara kehidupan sebelum memiliki anak dengan kehidupan setelah anak tersebut lahir. Ibu hamil merupakan seorang perempuan yang sedang mengalami proses kehamilan sejak terjadinya konsepsi (fertilisasi) hingga berakhirnya kehamilan melalui persalinan, abortus, atau terminasi kehamilan. Selama periode tersebut terjadi berbagai perubahan fisiologis, anatomis, hormonal, psikologis, serta sosial yang bertujuan mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin hingga mencapai maturitas (Cunningham et al., 2022).

Menurut World Health Organization (2016), ibu hamil adalah perempuan yang sedang menjalani masa kehamilan dan memerlukan pelayanan kesehatan yang berkesinambungan selama masa antenatal, intrapartum, hingga postnatal untuk menjamin kesehatan ibu maupun bayi. Pendekatan pelayanan tidak hanya berorientasi pada pencegahan kematian maternal, tetapi juga pada

tercapainya pengalaman kehamilan yang positif (*positive pregnancy experience*).

Lowdermilk et al. (2024) menjelaskan bahwa ibu hamil merupakan individu yang mengalami adaptasi multidimensional meliputi perubahan biologis, psikologis, spiritual, serta sosial sebagai respons terhadap perkembangan janin. Adaptasi tersebut memerlukan dukungan keluarga, tenaga kesehatan, serta lingkungan agar ibu mampu menjalani kehamilan secara sehat. Sementara itu, Lowdermilk et al. (2024) menyatakan bahwa ibu hamil adalah perempuan yang membawa hasil konsepsi di dalam uterus yang mengalami perubahan sistem tubuh secara progresif akibat peningkatan hormon estrogen, progesteron, human chorionic gonadotropin (hCG), dan hormon plasenta lainnya sehingga mampu mempertahankan kehidupan janin sampai saat persalinan. Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, ibu hamil dapat disimpulkan sebagai perempuan yang sedang mengalami proses kehamilan sejak terjadinya konsepsi sejak proses fertilisasi hingga persalinan, yang mengalami perubahan fisiologis, anatomis, hormonal, psikologis, dan sosial secara berkesinambungan, sehingga memerlukan pelayanan kesehatan komprehensif untuk menjamin kesehatan ibu serta pertumbuhan dan perkembangan janin secara optimal.

B. Pengertian Kehamilan

Varney, Kriebs, dan Gregor (2021) mendefinisikan kehamilan sebagai suatu proses biologis normal yang melibatkan interaksi kompleks antara ibu, plasenta, dan janin. Walaupun merupakan proses fisiologis, kehamilan tetap memiliki potensi berkembang menjadi kondisi patologis apabila tidak dipantau secara adekuat. Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang diawali dengan fertilisasi ovum oleh spermatozoa, dilanjutkan implantasi blastokista pada endometrium, pembentukan plasenta, pertumbuhan embrio, perkembangan janin, hingga persalinan (Cunningham et al., 2022). Menurut Cunningham et al. (2022), kehamilan adalah keadaan ketika seorang perempuan membawa embrio atau janin di dalam uterus selama kurang lebih 40 minggu

atau 280 hari dihitung dari Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT). Lama kehamilan tersebut dibagi menjadi tiga trimester yang masing-masing memiliki karakteristik perkembangan janin dan perubahan maternal yang berbeda.

Menurut World Health Organization (2016), kehamilan merupakan bagian dari kesinambungan kesehatan maternal yang memerlukan pelayanan antenatal berkualitas untuk mendukung kesehatan ibu dan bayi. Konsep WHO menekankan bahwa tujuan pelayanan antenatal bukan hanya mencegah morbiditas dan mortalitas, tetapi juga memastikan setiap perempuan memperoleh pengalaman kehamilan yang positif, bermartabat, dan berpusat pada individu. Lowdermilk et al. (2024) menjelaskan bahwa kehamilan adalah periode adaptasi fisiologis yang sangat kompleks karena hampir seluruh sistem tubuh mengalami perubahan untuk memenuhi kebutuhan metabolik ibu dan janin.

Kehamilan adalah proses yang istimewa yang berlangsung di dalam rahim seorang perempuan selama kurang lebih 280 hari atau 40 minggu, terhitung sejak hari pertama haid terakhir. Selama periode ini, terjadi berbagai perubahan fisiologis yang berpengaruh besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Kehamilan dimulai dari fertilisasi, dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi, dan berlanjut hingga janin siap dilahirkan dan hidup di luar rahim (Wijayanti et al., 2024). Berdasarkan berbagai pengertian tersebut, kehamilan merupakan proses fisiologis yang dimulai sejak fertilisasi yaitu pertemuan sel ovum dan sperma yang dilanjutkan dengan fertilisasi, nidasi, dan implantasi pada dinding uterus hingga lahirnya janin dalam persalinan, ditandai oleh pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam uterus serta adaptasi fisiologis, hormonal, psikologis, dan sosial pada ibu, sehingga memerlukan pemantauan dan pelayanan kesehatan yang komprehensif untuk mencapai kesehatan optimal ibu dan bayi, yang berlangsung selama ±280 hari atau 40 minggu sejak hari pertama haid terakhir.

C. Proses terjadinya Kehamilan

Kehamilan merupakan suatu proses biologis yang sangat kompleks dan terkoordinasi, dimulai dari pelepasan sel telur (ovulasi), pembuahan (fertilisasi), pembelahan sel, implantasi embrio pada endometrium, pembentukan plasenta, perkembangan embrio, hingga menjadi janin yang siap dilahirkan. Seluruh tahapan tersebut diatur oleh interaksi berbagai hormon reproduksi, sistem imun maternal, serta komunikasi molekuler antara embrio dan endometrium. Keberhasilan setiap tahapan menentukan keberlangsungan kehamilan dan perkembangan janin secara optimal (Cunningham et al., 2022; Moore et al., 2023).

Menurut Cunningham et al. (2022), sekitar 30–50% hasil konsepsi mengalami kegagalan implantasi secara alami, bahkan sebelum perempuan menyadari dirinya hamil. Oleh karena itu, keberhasilan kehamilan tidak hanya ditentukan oleh proses fertilisasi, tetapi juga oleh kualitas embrio, kesiapan endometrium, fungsi hormonal, serta kondisi kesehatan ibu. Secara fisiologis, proses kehamilan berlangsung secara berurutan melalui beberapa tahapan berikut.

1. Ovulasi
    a. Pengertian Ovulasi

        Ovulasi merupakan proses pelepasan oosit sekunder yang telah matang dari folikel de Graaf di ovarium menuju tuba uterina. Ovulasi terjadi akibat lonjakan hormon Luteinizing Hormone yang dipicu oleh peningkatan kadar estrogen menjelang pertengahan siklus menstruasi (Guyton & Hall, 2021).

        Pada siklus menstruasi normal selama 28 hari, ovulasi biasanya terjadi pada hari ke-14, walaupun waktu tersebut dapat bervariasi antar perempuan.
    b. Mekanisme Ovulasi

        Proses ovulasi meliputi tahapan berikut:

1. Hipotalamus melepaskan Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH).
2. Hipofisis anterior menghasilkan Follicle Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone (LH).
3. FSH merangsang pertumbuhan folikel ovarium.
4. Folikel menghasilkan estrogen.
5. Kadar estrogen yang tinggi memicu LH surge.
6. LH menyebabkan folikel pecah.
7. Oosit sekunder dilepaskan menuju tuba falopi.

Ovulasi merupakan waktu dengan peluang tertinggi terjadinya fertilisasi karena ovum hanya dapat bertahan sekitar 12–24 jam, sedangkan spermatozoa mampu bertahan sekitar 3–5 hari dalam saluran reproduksi perempuan (Moore et al., 2023).

2. Fertilisasi
   a. Pengertian Fertilisasi

      Fertilisasi adalah proses penyatuan inti sel sperma dan inti sel ovum sehingga terbentuk satu sel baru yang disebut zigot dengan jumlah kromosom normal sebanyak 46 kromosom (23 pasang) (Cunningham et al., 2022).

      Fertilisasi umumnya berlangsung pada bagian ampula tuba falopi.

   b. Tahapan Fertilisasi
      1. Transport Sperma; Setelah ejakulasi, sekitar 200–300 juta sperma masuk ke vagina. Namun hanya sekitar 200–500 sperma yang mencapai lokasi fertilisasi akibat seleksi alamiah pada serviks, uterus, dan tuba falopi (Guyton & Hall, 2021).
      2. Kapasitasi Sperma; Sebelum mampu membuahi ovum, sperma mengalami proses kapasitasi selama sekitar 5–7 jam di saluran reproduksi wanita. Perubahan yang terjadi meliputi: peningkatan motilitas, perubahan membran sperma, peningkatan kemampuan menembus ovum.

3. Reaksi Akrosom; Enzim pada akrosom sperma, seperti: hialuronidase, akrosin, akan melarutkan sel-sel kumulus dan zona pelusida sehingga sperma dapat memasuki ovum.
4. Fusi Membran; Membran sperma dan ovum menyatu. Inti sperma masuk ke sitoplasma ovum.
5. Reaksi Kortikal; Granula kortikal dilepaskan sehingga zona pelusida mengeras. Tujuannya adalah mencegah polispermia, yaitu masuknya lebih dari satu sperma.
6. Pembentukan Zigot; Pronukleus pria dan wanita menyatu (singami) sehingga terbentuk zigot diploid.

3. Cleavage (Pembelahan Zigot)

Sekitar 24–30 jam setelah fertilisasi, zigot mulai mengalami proses cleavage atau pembelahan mitosis secara berulang. Proses ini berlangsung tanpa disertai pertambahan ukuran keseluruhan embrio. Dengan demikian, satu zigot akan membelah menjadi sejumlah sel yang berukuran semakin kecil, yang disebut blastomer. Selama proses cleavage, pembelahan sel berlangsung secara bertahap sehingga jumlah blastomer meningkat, sedangkan ukuran keseluruhan konseptus relatif tetap (Torchia & Persaud, 2024; StatPearls Publishing, 2024).

Pada hari pertama, zigot mengalami pembelahan menjadi dua sel. Selanjutnya, pembelahan berlanjut sehingga pada hari kedua terbentuk sekitar empat sel, dan pada hari ketiga jumlah sel bertambah menjadi sekitar delapan sel. Pembelahan sel kemudian berlanjut disertai proses kompaksi (compaction), yaitu perubahan bentuk dan susunan blastomer yang menyebabkan sel-sel embrio semakin rapat satu sama lain (Torchia & Persaud, 2024; StatPearls Publishing, 2024).

Memasuki hari keempat setelah fertilisasi, embrio mencapai tahap morula, yang umumnya terdiri atas sekitar 16–32 blastomer. Morula masih dikelilingi oleh zona pelusida dan merupakan tahap perkembangan sebelum terbentuknya blastokista. Selanjutnya, terbentuk rongga berisi cairan (blastocoel) dan embrio berkembang menjadi blastokista, yang terdiri atas

inner cell mass dan trophoblast (Torchia & Persaud, 2024; StatPearls Publishing, 2024).Pada hari kelima, morula berkembang menjadi blastokista, yaitu struktur embrio yang memiliki susunan sel yang lebih kompleks dan siap melanjutkan proses perkembangan serta implantasi di uterus. Selama proses pembelahan tersebut, embrio secara perlahan bergerak dari tuba falopi menuju uterus. Pergerakan ini dibantu oleh aktivitas silia pada epitel tuba falopi serta kontraksi otot tuba. Proses transportasi embrio memungkinkan embrio mencapai uterus pada tahap perkembangan yang sesuai untuk melanjutkan perkembangan selanjutnya (Moore et al., 2023).

4. Blastokista

   Blastokista merupakan hasil perkembangan morula yang telah memiliki rongga berisi cairan. Blastokista terdiri atas dua bagian utama. a). Embrioblas; Merupakan kumpulan sel yang nantinya berkembang menjadi janin. b). Trofoblas; Merupakan lapisan luar blastokista yang akan berkembang menjadi: plasenta, membran janin, korion.

5. Implantasi

   a. Pengertian

      Implantasi merupakan proses melekatnya blastokista pada endometrium uterus. Implantasi biasanya terjadi pada: hari ke-6 sampai hari ke-10 setelah fertilisasi (Cunningham et al., 2022).

   b. Tahapan Implantasi

      Apposition: Blastokista menempel longgar pada endometrium. Adhesion: Terjadi ikatan kuat antara trofoblas dan epitel endometrium. Invasion: Sel trofoblas menembus jaringan endometrium hingga mencapai pembuluh darah maternal. Pada tahap ini trofoblas berdiferensiasi menjadi: Sitotrofoblas, Sinsitiotrofoblas. Sinsitiotrofoblas menghasilkan hormon Human Chorionic Gonadotropin (hCG) yang mempertahankan korpus luteum agar tetap menghasilkan progesteron.

6. Pembentukan Plasenta

   Plasenta mulai berkembang sejak minggu kedua dan menjadi organ fungsional pada trimester pertama. Menurut Cunningham et al. (2022), plasenta memiliki berbagai fungsi penting. Fungsi Respirasi; Pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Fungsi Nutrisi; Transportasi: glukosa, asam amino, lemak, vitamin, mineral. Fungsi Ekskresi; Mengeluarkan: urea, kreatinin, bilirubin. Fungsi Imunologi; Transfer antibodi IgG dari ibu ke janin. Fungsi Endokrin; Menghasilkan hormon: hCG, Progesteron, Estrogen, Human Placental Lactogen (hPL), Relaxin, Placental Growth Hormone

7. Perkembangan Embrio

   Periode embrio berlangsung sejak minggu ke-3 hingga minggu ke-8 kehamilan. Fase ini disebut sebagai periode organogenesis, yaitu pembentukan seluruh organ tubuh. Organ yang mulai berkembang antara lain: sistem saraf pusat, jantung, hati, ginjal, ekstremitas, mata, telinga. Periode ini merupakan masa paling sensitif terhadap paparan: obat, alkohol, rokok, radiasi, infeksi TORCH (Moore et al., 2023).

8. Perkembangan Janin

   Mulai minggu ke-9 hingga persalinan disebut periode fetal. Pada periode ini terjadi: pertumbuhan ukuran tubuh, pematangan organ, peningkatan berat badan, perkembangan fungsi neurologis, maturasi paru, penyempurnaan sistem imun. Menurut Cunningham et al. (2022), sebagian besar peningkatan berat badan janin terjadi pada trimester ketiga.

D. Regulasi Hormonal Selama Terjadinya Kehamilan

Keberhasilan proses kehamilan dipengaruhi oleh keseimbangan hormon reproduksi. Hormon-hormon tersebut berperan dalam proses ovulasi dan persiapan endometrium sebelum konsepsi serta mempertahankan implantasi, mendukung perkembangan plasenta dan janin, serta menyebabkan berbagai adaptasi fisiologis maternal selama kehamilan (Tal & Taylor, 2021). Hormon-

hormon utama yang berperan selama proses tersebut beserta sumber dan fungsinya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hormon Pada Perempuan

Hormon	Sumber	Fungsi
GnRH	Hipotalamus	Merangsang pelepasan FSH dan LH
FSH	Hipofisis anterior	Maturasi folikel ovarium
LH	Hipofisis anterior	Memicu ovulasi dan pembentukan korpus luteum
Estrogen	Folikel ovarium dan plasenta	Menebalkan endometrium, meningkatkan vaskularisasi
Progesteron	Korpus luteum dan plasenta	Mempertahankan endometrium dan menghambat kontraksi uterus
hCG	Sinsitiotrofoblas	Mempertahankan korpus luteum dan menjadi dasar pemeriksaan tes kehamilan
hPL	Plasenta	Mengatur metabolisme ibu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi janin
Relaxin	Korpus luteum dan plasenta	Melunakkan serviks dan meningkatkan elastisitas ligamen panggul

E. Perubahan Fisiologis Ibu Hamil

Kehamilan menyebabkan berbagai perubahan fisiologis pada hampir seluruh sistem tubuh ibu. Perubahan tersebut terjadi sebagai bentuk adaptasi tubuh untuk mempertahankan kehamilan, memenuhi kebutuhan pertumbuhan janin, mempersiapkan persalinan, dan mempersiapkan tubuh untuk laktasi. Perubahan fisiologis dipengaruhi oleh perubahan hormonal, terutama peningkatan estrogen, progesteron, human chorionic gonadotropin (hCG), dan human placental lactogen (hPL), serta peningkatan kebutuhan metabolik ibu dan janin (Cunningham et al., 2022).

Perubahan fisiologis pada ibu hamil merupakan bentuk adaptasi kompleks yang terjadi pada berbagai sistem tubuh sebagai respons terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim. Perubahan ini dipengaruhi oleh peningkatan hormon kehamilan serta kebutuhan metabolik yang semakin meningkat, sehingga tubuh ibu menyesuaikan diri untuk mempertahankan kehamilan, menunjang perkembangan janin, serta mempersiapkan proses persalinan dan laktasi. Perubahan terjadi pada sistem tubuh, yaitu:

1. Sistem Reproduksi

   Perubahan paling jelas terjadi pada uterus. Uterus mengalami pembesaran yang sangat besar untuk menyediakan ruang bagi pertumbuhan janin. Sebelum kehamilan, berat uterus sekitar 50–70 gram, sedangkan pada akhir kehamilan beratnya dapat mencapai sekitar 1 kg. Serviks menjadi lebih lunak dan mengalami peningkatan vaskularisasi. Kelenjar serviks menghasilkan mucus plug yang membantu melindungi kavum uteri dari masuknya mikroorganisme. Pada vagina terjadi peningkatan vaskularisasi dan perubahan sekresi sehingga keputihan fisiologis atau leukorea dapat meningkat. Manifestasi yang dapat dirasakan ibu: perut semakin membesar; peningkatan keputihan; sering berkemih; perubahan sensasi pada vagina (Gangakhedkar & Kulkarni, 2021; Eke et al., 2023).

2. Sistem Kardiovaskular

   Kehamilan menyebabkan peningkatan kebutuhan oksigen dan nutrisi bagi ibu serta janin. Oleh karena itu, sistem kardiovaskular beradaptasi dengan meningkatkan volume darah dan curah jantung sekitar 30-50% dibandingkan sebelum hamil. Selain itu, terjadi penurunan resistensi vaskular sistemik akibat efek vasodilatasi hormon progesteron, yang menyebabkan tekanan darah cenderung menurun pada trimester awal dan tengah kehamilan. Perubahan utama: volume plasma meningkat; massa eritrosit meningkat; curah jantung meningkat; frekuensi denyut jantung meningkat; resistensi vaskular sistemik menurun. Peningkatan volume plasma lebih besar daripada peningkatan massa eritrosit sehingga terjadi hemodilusi. Kondisi ini sering disebut sebagai anemia fisiologis kehamilan (Cunningham et al., 2022).

3. Sistem Pernapasan

   Kebutuhan oksigen meningkat selama kehamilan karena metabolisme ibu dan kebutuhan janin. Progesteron meningkatkan stimulasi pusat pernapasan sehingga ventilasi menit meningkat. Ibu dapat merasakan: napas lebih dalam; mudah merasa sesak terutama saat aktivitas; perubahan pola pernapasan. Pembesaran uterus mendorong diafragma ke atas sehingga kapasitas paru mengalami penyesuaian. Volume tidal dan ventilasi menit meningkat untuk memenuhi kebutuhan oksigen ibu dan janin, serta membantu proses pertukaran gas yang lebih efisien. Apabila sesak ringan dapat merupakan perubahan fisiologis, tetapi sesak berat, tiba-tiba, disertai nyeri dada atau sianosis bukan kondisi fisiologis dan membutuhkan evaluasi segera (Gangakhedkar & Kulkarni, 2021; Eke et al., 2023).

4. Sistem Gastrointestinal

   Perubahan hormonal, terutama progesteron, menyebabkan relaksasi otot polos, misal pada penurunan motilitas saluran pencernaan. Akibatnya dapat terjadi: mual dan muntah, terutama pada awal kehamilan; konstipasi;

kembung; heartburn; rasa cepat kenyang. Mual dan muntah pada awal kehamilan merupakan keluhan yang umum. Namun, muntah berlebihan yang menyebabkan dehidrasi, gangguan elektrolit, atau penurunan berat badan perlu dicurigai sebagai hiperemesis gravidarum (Gangakhedkar & Kulkarni, 2021; Eke et al., 2023).

5. Sistem Urinaria

   Kehamilan menyebabkan peningkatan aliran darah ginjal dan laju glomerular filtration rate (GFR) hingga sekitar 50%. Hal ini menyebabkan penurunan kadar kreatinin dan urea dalam darah. Selain itu, pembesaran uterus dapat memberikan tekanan pada kandung kemih. Akibatnya ibu dapat mengalami: frekuensi berkemih meningkat; nokturia; urgensi berkemih. Sering berkemih dapat merupakan kondisi fisiologis, tetapi apabila disertai nyeri saat berkemih, demam, atau urine berbau/berdarah, perlu dipertimbangkan infeksi saluran kemih (Gangakhedkar & Kulkarni, 2021; Eke et al., 2023).

6. Sistem Muskuloskeletal

   Pertumbuhan uterus menyebabkan perubahan pusat gravitasi tubuh. Ibu cenderung melakukan kompensasi dengan meningkatkan lordosis lumbal. Selain itu, perubahan hormonal menyebabkan peningkatan kelenturan beberapa sendi dan ligamen. Manifestasinya dapat berupa: nyeri punggung; perubahan postur; mudah lelah; kram kaki. Perubahan postur menjadi salah satu alasan nyeri punggung cukup sering ditemukan pada kehamilan (Gangakhedkar & Kulkarni, 2021).

7. Sistem Integumen

   Perubahan hormonal selama kehamilan dapat menyebabkan perubahan pada kulit. Perubahan yang umum meliputi: linea nigra; striae gravidarum atau stretch marks; hiperpigmentasi areola; chloasma/melasma; peningkatan vaskularisasi kulit. Tidak semua perubahan kulit memerlukan terapi karena

sebagian besar merupakan perubahan fisiologis yang dapat berkurang setelah persalinan (Gangakhedkar & Kulkarni, 2021).

8. Sistem Endokrin dan Metabolisme

   Kehamilan menyebabkan perubahan hormonal yang kompleks, terjadi peningkatan produksi hormon seperti human chorionic gonadotropin (hCG), estrogen, progesteron, prolaktin, dan kortisol. Hormon penting antara lain: hCG; mempertahankan fungsi korpus luteum pada awal kehamilan; estrogen; mendukung pertumbuhan uterus dan payudara; progesteron; mempertahankan kehamilan dan menurunkan kontraksi uterus; hPL; berperan dalam perubahan metabolisme ibu untuk menyediakan nutrisi bagi janin. Pada kehamilan lanjut terjadi peningkatan resistensi insulin yang membantu menyediakan glukosa bagi janin. Namun, pada sebagian ibu, perubahan tersebut dapat berkembang menjadi diabetes melitus gestasional (DMG) apabila kemampuan kompensasi insulin tidak mencukupi (Gangakhedkar & Kulkarni, 2021; Eke et al., 2023).

9. Payudara

   Payudara mengalami perubahan sebagai persiapan untuk menyusui. Perubahan meliputi: payudara membesar; payudara terasa lebih sensitif; areola menjadi lebih gelap; puting lebih menonjol; kelenjar Montgomery semakin terlihat; kolostrum mulai terbentuk menjelang akhir kehamilan. Perubahan ini terutama dipengaruhi oleh estrogen, progesteron, prolaktin, dan hormon lain yang berperan dalam perkembangan jaringan payudara.

10. Perubahan Berat Badan

    Peningkatan berat badan merupakan bagian normal dari kehamilan. Peningkatan tersebut berasal dari: pertumbuhan janin; plasenta; cairan amnion; pembesaran uterus; pertumbuhan payudara; peningkatan volume darah; peningkatan cadangan lemak ibu. Besarnya peningkatan berat badan yang dianjurkan tidak sama untuk setiap ibu, tetapi bergantung pada indeks massa tubuh (IMT) sebelum hamil. Oleh karena itu, pemantauan berat badan

merupakan bagian penting dalam pemeriksaan antenatal. American College of Obstetricians and Gynecologists merekomendasikan pemantauan berat badan selama kehamilan dengan mempertimbangkan IMT sebelum hamil (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2021).

Kehamilan menyebabkan berbagai perubahan fisiologis pada hampir seluruh sistem tubuh ibu sebagai bentuk adaptasi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin serta mempersiapkan tubuh ibu menghadapi persalinan dan laktasi. Perubahan tersebut dipengaruhi terutama oleh perubahan hormonal, peningkatan kebutuhan metabolik, serta pertumbuhan uterus dan janin. Sebagian besar perubahan merupakan respons fisiologis normal selama kehamilan, meskipun beberapa dapat menimbulkan keluhan atau manifestasi yang dirasakan oleh ibu. Perubahan fisiologis utama pada ibu selama kehamilan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perubahan Fisiologi Ibu Hamil

Sistem	Perubahan utama	Dampak/manifestasi
Reproduksi	Uterus membesar, serviks melunak, vagina mengalami peningkatan vaskularisasi	Pembesaran abdomen, peningkatan keputihan fisiologis
Kardiovaskular	Volume darah dan curah jantung meningkat	Denyut jantung meningkat, tekanan darah dapat sedikit menurun pada trimester II
Hematologi	Volume plasma meningkat lebih besar daripada massa eritrosit	Hemodilusi atau “anemia fisiologis” kehamilan
Respirasi	Ventilasi dan kebutuhan oksigen meningkat	Napas terasa lebih dalam, dapat muncul sesak fisiologis

Respirasi	Ventilasi dan kebutuhan oksigen meningkat	Napas terasa lebih dalam, dapat muncul sesak fisiologis
Ginjal	Aliran darah ginjal dan GFR meningkat	Frekuensi berkemih meningkat
Pencernaan	Motilitas gastrointestinal menurun akibat progesteron	Mual, muntah, konstipasi, heartburn
Muskuloskeletal	Perubahan postur dan pusat gravitasi	Nyeri punggung, lordosis
Integumen	Perubahan pigmentasi dan peregangan kulit	Linea nigra, chloasma, striae gravidarum
Endokrin/metabolik	Peningkatan kebutuhan energi dan perubahan sensitivitas insulin	Peningkatan berat badan dan perubahan metabolisme glukosa
Payudara	Pertumbuhan jaringan payudara dan persiapan laktasi	Payudara membesar, sensitif, areola menggelap

F. Psikososial Ibu Hamil

1. Pengertian

   Psikososial ibu hamil merupakan kondisi yang menggambarkan interaksi antara aspek psikologis ibu dengan lingkungan sosial selama kehamilan. Aspek psikologis meliputi perasaan, pikiran, kecemasan, penerimaan terhadap kehamilan, konsep diri, dan kemampuan koping. Aspek sosial meliputi hubungan dengan pasangan, keluarga, pekerjaan, kondisi ekonomi, budaya, serta dukungan sosial. Kehamilan merupakan periode transisi kehidupan yang membutuhkan penyesuaian terhadap perubahan fisik, emosional, sosial, dan peran sebagai calon ibu. Oleh karena itu, kesehatan psikososial merupakan bagian penting dari kesehatan ibu selama kehamilan (World Health Organization, 2022).

2. Perubahan Psikologis Selama Kehamilan

Perubahan psikologis pada ibu hamil merupakan respons adaptif yang terjadi akibat perubahan hormon, kondisi fisik, serta penyesuaian terhadap peran baru sebagai seorang ibu. Selama masa kehamilan, ibu tidak hanya mengalami perubahan fisik, tetapi juga perubahan emosional dan mental yang dapat mempengaruhi perilaku, sikap, serta kesejahteraan psikologisnya (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2023).

Salah satu perubahan yang umum terjadi adalah perubahan emosional, di mana ibu hamil mengalami fluktuasi suasana hati (mood swing), seperti perasaan bahagia, cemas, takut, hingga depresi ringan. Ibu hamil sering kali merasa khawatir terhadap kondisi janin, proses persalinan, serta kesiapan menjadi seorang ibu. Tingkat kecemasan ini dapat meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan. Selain itu, ibu hamil juga cenderung mengalami penurunan energi dan rasa malas, yang dipengaruhi oleh perubahan hormonal dan kondisi fisik yang mudah lelah. Hal ini menyebabkan aktivitas sehari-hari menjadi lebih terbatas dibandingkan sebelum hamil (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2023).

Perubahan lain yang menonjol adalah meningkatnya sensitivitas emosional, di mana ibu menjadi lebih mudah tersinggung, marah, atau merasa sedih tanpa alasan yang jelas. Kondisi ini memerlukan dukungan emosional dari pasangan dan keluarga agar ibu dapat merasa lebih nyaman dan stabil secara psikologis. Ibu hamil juga dapat mengalami perasaan cemburu dan tidak aman, seperti kekhawatiran terhadap perhatian pasangan atau ketakutan akan perubahan hubungan setelah kehadiran bayi. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan akan rasa aman dan dukungan sosial selama kehamilan (World Health Organization, 2022).

Selain itu, muncul pula kebutuhan akan perhatian lebih, di mana ibu hamil menjadi lebih manja dan mengharapkan dukungan serta perhatian dari

orang-orang di sekitarnya. Pemenuhan kebutuhan ini penting untuk menciptakan rasa aman, nyaman, dan kesejahteraan psikologis ibu, yang juga berdampak pada perkembangan janin. Perubahan psikososial ibu hamil berdasarkan tahapan usia kehamilan, yaitu:

a. Trimester I: Ibu mulai beradaptasi dengan kehamilan. Respons yang dapat muncul: senang dan bersyukur; terkejut atau bingung; cemas terhadap kondisi janin; takut mengalami keguguran; perubahan suasana hati; membutuhkan perhatian lebih dari pasangan. Pada kehamilan yang tidak direncanakan, ibu dapat mengalami ambivalensi, yaitu adanya perasaan senang sekaligus takut atau bingung.
b. Trimester II: Ibu umumnya mulai menerima kehamilan dan semakin menyadari keberadaan janin, terutama ketika mulai merasakan gerakan janin. Respons yang dapat muncul: semakin menerima kehamilan; mulai membangun ikatan dengan janin; mulai mempersiapkan kebutuhan bayi; mulai memikirkan peran sebagai ibu; memperhatikan perubahan bentuk tubuh.
c. Trimester III: Ibu mulai mempersiapkan diri menghadapi persalinan dan menjadi orang tua. Respons yang dapat muncul: cemas menghadapi persalinan; takut terhadap nyeri; khawatir terhadap keselamatan ibu dan bayi; takut tidak mampu merawat bayi; mengalami gangguan tidur; membutuhkan dukungan pasangan.

3. Faktor yang Memengaruhi Psikososial Ibu Hamil

Kondisi psikososial ibu dipengaruhi oleh:

a. Faktor individu: pengetahuan, kepribadian, pengalaman kehamilan, kemampuan koping.
b. Pasangan: perhatian, komunikasi, penerimaan dan dukungan.
c. Keluarga: dukungan emosional dan bantuan dalam aktivitas sehari-hari.
d. Sosial ekonomi: pekerjaan, pendapatan, dan kondisi lingkungan.

e. Budaya: nilai, kepercayaan, dan kebiasaan yang berkaitan dengan kehamilan.

f. Kondisi kehamilan: kehamilan normal, berisiko, atau adanya komplikasi.

Dukungan sosial yang baik dapat membantu ibu menghadapi stres dan perubahan selama kehamilan (World Health Organization, 2022).

4. Masalah Psikososial pada Ibu Hamil

Beberapa masalah yang dapat terjadi antara lain:

a. Kecemasan; kecemasan dapat berkaitan dengan kondisi janin, persalinan, nyeri, komplikasi, atau kemampuan menjadi ibu. Tanda yang dapat ditemukan: gelisah; banyak bertanya; sulit tidur; sulit berkonsentrasi; merasa takut secara berlebihan.
b. Stres: stres dapat disebabkan oleh masalah kehamilan, pekerjaan, ekonomi, pasangan, keluarga, atau kurangnya dukungan sosial.
c. Gangguan citra tubuh: perubahan berat badan, bentuk abdomen, payudara, dan bentuk tubuh dapat membuat sebagian ibu merasa kurang percaya diri.
d. Depresi: depresi selama kehamilan dapat ditandai dengan: sedih berkepanjangan; kehilangan minat; mudah lelah; gangguan tidur; merasa tidak berharga; merasa bersalah; kehilangan harapan.

American College of Obstetricians and Gynecologists (2023) merekomendasikan skrining depresi dan kecemasan selama kehamilan menggunakan instrumen yang tervalidasi.

5. Dukungan Psikososial

Dukungan psikososial dapat diberikan oleh: Pasangan, keluarga, Teman, tenaga kesehatan. Bentuk dukungan antara lain: mendengarkan keluhan ibu; memberikan perhatian; menemani pemeriksaan kehamilan; membantu pekerjaan rumah; memberikan informasi; memberikan rasa aman;

membantu ibu menghadapi persalinan. Secara keseluruhan, perubahan psikologis pada ibu hamil merupakan kondisi yang normal dan dipengaruhi oleh interaksi antara faktor hormonal, kepribadian, serta dukungan lingkungan. Oleh karena itu, dukungan dari pasangan, keluarga, dan tenaga kesehatan sangat diperlukan agar ibu hamil dapat beradaptasi secara optimal dan menjaga kesehatan mental selama kehamilan.

BAB II
KEHAMILAN BERISIKO DAN DETEKSI DINI

A. Pengertian Kehamilan Beresiko

Kehamilan berisiko (*high-risk pregnancy*) adalah kehamilan yang memiliki kemungkinan lebih besar mengalami komplikasi yang dapat mengancam kesehatan maupun kehidupan ibu, janin, atau keduanya dibandingkan kehamilan normal. Kondisi ini dapat berdampak pada meningkatnya risiko kematian, kesakitan, kecacatan, ketidaknyamanan selama kehamilan, serta menurunnya kualitas hidup ibu. Oleh karena itu, kehamilan berisiko memerlukan perhatian khusus serta penanganan yang komprehensif dan berkesinambungan (Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, 2025).

Menurut WHO, seluruh kehamilan memiliki kemungkinan mengalami komplikasi, namun sebagian ibu memiliki faktor risiko tertentu yang meningkatkan peluang terjadinya morbiditas dan mortalitas maternal maupun perinatal sehingga memerlukan deteksi dini, pemantauan intensif, dan tata laksana yang tepat. Menurut Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development (NICHD), kehamilan berisiko adalah kondisi ketika ibu, janin, atau keduanya mempunyai risiko lebih tinggi mengalami masalah kesehatan selama kehamilan maupun persalinan dibandingkan kehamilan biasa. Faktor risiko tersebut dapat berupa penyakit kronis sebelum hamil, komplikasi yang muncul selama kehamilan, usia ibu, kehamilan ganda, maupun faktor gaya hidup (Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, 2025).

Varney et al. (2021) menjelaskan bahwa kehamilan risiko tinggi merupakan kehamilan yang memiliki satu atau lebih faktor risiko medis, obstetri, maupun sosial yang dapat memengaruhi hasil akhir kehamilan sehingga membutuhkan pengawasan lebih intensif dibandingkan kehamilan normal. Cunningham et al. (2022) mendefinisikan kehamilan risiko tinggi

sebagai kehamilan yang disertai faktor maternal, fetal, plasental, maupun lingkungan yang meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi obstetri sehingga memerlukan pelayanan oleh tenaga kesehatan dengan kompetensi khusus.

Kehamilan berisiko sebagian besar kematian ibu, yaitu sekitar 90%, disebabkan oleh komplikasi obstetri yang sering kali terjadi secara tidak terduga. Komplikasi tersebut dapat muncul pada berbagai tahap, mulai dari masa kehamilan, proses persalinan, hingga periode nifas. Selain itu, diperkirakan sekitar 15% dari seluruh kehamilan termasuk dalam kategori kehamilan risiko tinggi, yang berpotensi besar membahayakan keselamatan ibu dan janin apabila tidak ditangani secara tepat dan cepat (World Health Organization, 2017). Berdasarkan berbagai pengertian tersebut, kehamilan berisiko merupakan kehamilan yang disertai satu atau lebih faktor risiko medis, obstetri, fetal, psikososial, maupun lingkungan yang meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi pada ibu dan/atau janin selama masa kehamilan, persalinan, maupun nifas sehingga memerlukan pemantauan, deteksi dini, serta penatalaksanaan yang lebih intensif.

B. Faktor yang mempengaruhi

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang pada umumnya berlangsung normal. Namun, pada sebagian perempuan, kehamilan dapat berkembang menjadi kehamilan berisiko akibat adanya faktor-faktor tertentu yang meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi pada ibu, janin, maupun keduanya. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari kondisi ibu sebelum hamil, kondisi yang muncul selama kehamilan, faktor janin, faktor plasenta, lingkungan, maupun akses terhadap pelayanan kesehatan (Cunningham et al., 2022).

Menurut World Health Organization (2016), sebagian besar komplikasi kehamilan sebenarnya dapat dicegah melalui identifikasi faktor risiko secara dini, pelayanan antenatal yang berkualitas, deteksi dini komplikasi, serta

rujukan yang tepat waktu. Oleh karena itu, pengenalan faktor-faktor yang memengaruhi kehamilan berisiko merupakan langkah penting dalam upaya menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu serta bayi (World Health Organization, 2023). Gabbe et al. (2021) menjelaskan bahwa faktor risiko kehamilan tidak berdiri sendiri, tetapi sering kali saling berinteraksi. Sebagai contoh, ibu dengan usia lanjut yang juga mengalami obesitas dan hipertensi kronis memiliki risiko komplikasi yang lebih tinggi dibandingkan ibu yang hanya memiliki satu faktor risiko.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2024) menetapkan bahwa terdapat berbagai faktor yang dapat meningkatkan risiko suatu kehamilan menjadi kehamilan risiko tinggi. Faktor-faktor tersebut secara umum dikelompokkan menjadi dua kategori utama, yaitu faktor yang berasal dari ibu dan faktor yang berasal dari janin. Pengelompokan ini bertujuan untuk memudahkan identifikasi dini serta penatalaksanaan yang tepat dalam upaya pencegahan komplikasi selama kehamilan.

Faktor ibu mencakup berbagai aspek yang berkaitan dengan kondisi biologis, riwayat kesehatan, serta perilaku ibu. Usia ibu menjadi salah satu faktor penting, di mana kehamilan pada usia terlalu muda maupun terlalu tua memiliki risiko komplikasi yang lebih tinggi. Selain itu, riwayat kehamilan sebelumnya, seperti pernah mengalami keguguran, persalinan prematur, atau komplikasi obstetri lainnya, juga dapat meningkatkan risiko pada kehamilan berikutnya. Kondisi kesehatan ibu, termasuk adanya penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes melitus, anemia, serta status gizi yang kurang baik, turut berkontribusi terhadap meningkatnya risiko kehamilan. Tidak kalah penting, kebiasaan yang kurang sehat seperti merokok, mengkonsumsi alkohol, serta pola hidup yang tidak seimbang dapat memperburuk kondisi kehamilan dan berdampak negatif pada kesehatan ibu maupun janin.

Sementara itu, faktor janin meliputi kondisi yang berkaitan langsung dengan perkembangan dan keadaan janin di dalam rahim. Jumlah janin merupakan salah satu faktor yang berpengaruh, di mana kehamilan ganda

(kembar atau lebih) memiliki risiko komplikasi yang lebih tinggi dibandingkan kehamilan tunggal. Risiko tersebut antara lain meliputi kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, serta gangguan pertumbuhan janin. Selain itu, posisi atau presentasi janin juga menjadi faktor penting, di mana posisi tidak normal seperti sungsang atau melintang dapat meningkatkan kesulitan dan risiko komplikasi selama proses persalinan. Adanya kelainan bawaan pada janin, baik berupa kelainan struktural seperti cacat jantung maupun kelainan genetik, juga merupakan faktor risiko yang signifikan, karena dapat menyebabkan berbagai komplikasi, termasuk keguguran, gangguan pertumbuhan, hingga kematian janin.

Penatalaksanaan kehamilan berisiko harus dilakukan secara proaktif melalui upaya promotif dan preventif yang terencana dengan baik. Upaya promotif bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil mengenai pentingnya menjaga kesehatan selama kehamilan, sedangkan upaya preventif difokuskan pada deteksi dini serta pencegahan terjadinya komplikasi yang dapat membahayakan ibu dan janin. Kondisi-kondisi yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kematian ibu secara tidak langsung dikenal sebagai faktor risiko. Faktor risiko ini dapat berasal dari berbagai aspek, seperti kondisi kesehatan ibu sebelum hamil, usia, status gizi, riwayat obstetri, serta adanya penyakit penyerta. Semakin banyak faktor risiko yang dimiliki oleh seorang ibu hamil, maka semakin tinggi pula kemungkinan terjadinya komplikasi selama kehamilan, persalinan, maupun masa nifas.

Sebagian besar kematian ibu, yaitu sekitar 90%, disebabkan oleh komplikasi obstetri yang sering kali terjadi secara tidak terduga. Komplikasi tersebut dapat muncul pada berbagai tahap, mulai dari masa kehamilan, proses persalinan, hingga periode nifas. Selain itu, diperkirakan sekitar 15% dari seluruh kehamilan termasuk dalam kategori kehamilan risiko tinggi, yang berpotensi besar membahayakan keselamatan ibu dan janin apabila tidak ditangani secara tepat dan cepat. Dengan demikian, identifikasi faktor risiko secara dini serta pemberian asuhan yang tepat sangat penting dalam upaya

menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu, serta meningkatkan derajat kesehatan ibu dan bayi.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, faktor yang memengaruhi kehamilan berisiko merupakan seluruh kondisi biologis, medis, obstetri, psikologis, sosial, lingkungan, maupun pelayanan kesehatan yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi selama kehamilan, persalinan, maupun masa nifas sehingga memerlukan pemantauan dan penatalaksanaan yang lebih intensif. Faktor secara rinci yaitu:

1. Faktor Demografi Ibu

   Usia Ibu, usia merupakan salah satu determinan utama dalam kehamilan berisiko.

   a. Usia kurang dari 20 tahun

      Kehamilan pada usia remaja dikaitkan dengan belum optimalnya kematangan organ reproduksi dan kondisi psikososial. Risiko yang dapat terjadi meliputi: anemia, preeklampsia, persalinan prematur, bayi berat lahir rendah (BBLR), gangguan pertumbuhan janin. Selain faktor biologis, kehamilan pada usia remaja sering berkaitan dengan status gizi yang kurang baik, tingkat pendidikan rendah, dan keterlambatan mengakses pelayanan antenatal.

   b. Usia ≥35 tahun

      Kehamilan pada usia lanjut meningkatkan risiko: hipertensi kronis, diabetes melitus gestasional, preeklampsia, plasenta previa, solusio plasenta, kelainan kromosom janin (misalnya trisomi 21), persalinan dengan tindakan operatif. Risiko ini berkaitan dengan penurunan kualitas oosit, meningkatnya penyakit kronis, dan perubahan fungsi vaskular.

2. Riwayat Obstetri

   Riwayat kehamilan sebelumnya merupakan prediktor penting terhadap luaran kehamilan berikutnya. Faktor Risiko Obstetri: riwayat abortus berulang, riwayat persalinan prematur, riwayat bayi berat lahir rendah, riwayat kematian janin, riwayat preeklampsia atau eklampsia, riwayat perdarahan postpartum, riwayat operasi sesar berulang, riwayat kehamilan ektopik, riwayat mola hidatidosa. Ibu dengan riwayat komplikasi obstetri memiliki risiko lebih tinggi mengalami komplikasi serupa pada kehamilan berikutnya sehingga memerlukan pemantauan antenatal yang lebih ketat.

3. Penyakit Penyerta (Komorbid)

   Penyakit yang telah ada sebelum kehamilan maupun yang muncul selama kehamilan dapat meningkatkan risiko komplikasi. Penyakit yang Sering Dijumpai: 1. Penyakit Kardiovaskular. Misalnya: penyakit jantung bawaan, penyakit katup jantung, gagal jantung. 2. Hipertensi Kronis: Meningkatkan risiko: preeklampsia superimposed, solusio plasenta, hambatan pertumbuhan janin. 3. Diabetes Melitus: Meningkatkan risiko: makrosomia, hipoglikemia neonatus, kelainan kongenital, persalinan operatif. 4. Penyakit Ginjal Kronis: Berhubungan dengan: hipertensi, preeklampsia, gangguan pertumbuhan janin. 5. Gangguan Autoimun: Misalnya lupus eritematosus sistemik (SLE) dan sindrom antifosfolipid, yang meningkatkan risiko abortus berulang, preeklampsia, trombosis, dan kematian janin. 6. Penyakit Infeksi: Termasuk HIV, tuberkulosis, hepatitis B, sifilis, infeksi TORCH. Infeksi selama kehamilan dapat menyebabkan transmisi vertikal, kelainan kongenital, atau komplikasi maternal.

4. Faktor Status Gizi

   Status gizi ibu berperan penting dalam menentukan hasil kehamilan. 1. Gizi Kurang; Kondisi ini meningkatkan risiko: anemia, BBLR, persalinan prematur, hambatan pertumbuhan janin (*fetal growth restriction*). 2. Obesitas: Obesitas sebelum kehamilan dikaitkan dengan peningkatan risiko: diabetes gestasional, hipertensi, preeklampsia, tromboemboli, persalinan sesar, makrosomia. WHO menyatakan bahwa obesitas maternal merupakan

salah satu tantangan kesehatan masyarakat global karena prevalensinya terus meningkat dan berkontribusi terhadap morbiditas maternal maupun neonatal.

5. Faktor Gaya Hidup

   Perilaku ibu selama kehamilan berpengaruh terhadap kesehatan ibu dan janin. 1. Merokok; Merokok meningkatkan risiko: abortus, plasenta previa, solusio plasenta, BBLR, kelahiran prematur, kematian perinatal. 2. Konsumsi Alkohol; Dapat menyebabkan Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD) yang ditandai dengan gangguan pertumbuhan, kelainan wajah, dan gangguan perkembangan neurologis. 3. Penyalahgunaan Narkotika; Meningkatkan risiko: pertumbuhan janin terhambat, persalinan prematur, sindrom putus zat pada neonatus. 4. Aktivitas Fisik**;** Aktivitas fisik yang terlalu berat tanpa penyesuaian kondisi dapat meningkatkan risiko komplikasi pada kehamilan tertentu, sedangkan aktivitas fisik yang sesuai justru bermanfaat bagi kesehatan ibu.

6. Faktor Psikologis

   Kehamilan dipengaruhi oleh kondisi psikologis ibu. Gangguan seperti: stres kronis, kecemasan, depresi, dikaitkan dengan peningkatan risiko: persalinan prematur, berat badan lahir rendah, gangguan ikatan ibu dan bayi, depresi postpartum.

7. Faktor Sosial Ekonomi

   Kondisi sosial ekonomi memengaruhi akses terhadap pelayanan kesehatan dan kemampuan memenuhi kebutuhan selama kehamilan. Faktor yang berperan meliputi: tingkat pendidikan rendah, pendapatan keluarga rendah, pekerjaan berat, kurangnya dukungan keluarga, pernikahan usia dini. Ibu dengan kondisi sosial ekonomi rendah cenderung mengalami keterlambatan pemeriksaan kehamilan, kekurangan gizi, dan keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan.

8. Faktor Lingkungan

Lingkungan tempat tinggal dapat meningkatkan risiko kehamilan apabila terdapat paparan: polusi udara, logam berat (misalnya timbal dan merkuri), pestisida, radiasi, bahan kimia industri, suhu ekstrem. Paparan tersebut dapat memengaruhi pertumbuhan janin, meningkatkan risiko kelainan kongenital, maupun komplikasi obstetri.

9. Faktor Pelayanan Kesehatan

Kualitas pelayanan kesehatan sangat menentukan keberhasilan deteksi dini komplikasi. Faktor yang berpengaruh antara lain: keterlambatan melakukan kunjungan antenatal, jumlah kunjungan antenatal yang tidak sesuai standar, keterlambatan diagnosis, keterlambatan rujukan, keterbatasan tenaga kesehatan, keterbatasan sarana dan prasarana. Konsep Three Delays Model (Thaddeus & Maine) menjelaskan bahwa kematian maternal sering terjadi akibat: keterlambatan mengambil keputusan mencari pertolongan, keterlambatan mencapai fasilitas kesehatan, keterlambatan memperoleh pelayanan yang adekuat di fasilitas kesehatan. Model ini masih menjadi kerangka penting dalam analisis penyebab kematian ibu di berbagai negara berkembang.

10. Faktor Janin dan Plasenta

Beberapa kondisi yang berasal dari janin atau plasenta juga meningkatkan risiko kehamilan, antara lain: kehamilan ganda, kelainan kongenital, kelainan kromosom, pertumbuhan janin terhambat, polihidramnion, oligohidramnion, plasenta previa, plasenta akreta, solusio plasenta. Kondisi-kondisi tersebut memerlukan pemantauan obstetri yang lebih intensif dan sering kali membutuhkan persalinan di rumah sakit rujukan

Tabel 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kehamilan Berisiko

Kelompok Faktor	Contoh	Risiko Utama
Demografi	Usia <20 tahun atau ≥35 tahun	Preeklampsia, BBLR, prematur
Obstetri	Riwayat preeklampsia, abortus, SC	Komplikasi berulang
Penyakit penyerta	Hipertensi, diabetes, penyakit jantung, SLE	Morbiditas maternal dan janin
Status gizi	KEK, anemia, obesitas	BBLR, makrosomia, diabetes gestasional
Gaya hidup	Merokok, alkohol, narkotika	Prematur, FGR, kelainan kongenital
Psikologis	Stres, depresi	Prematur, depresi postpartum
Sosial ekonomi	Pendidikan rendah, kemiskinan	Keterlambatan ANC, gizi buruk
Lingkungan	Polusi, pestisida, radiasi	Kelainan kongenital, gangguan pertumbuhan
Pelayanan kesehatan	ANC tidak adekuat, keterlambatan rujukan	Komplikasi tidak terdeteksi
Janin dan plasenta	Kehamilan ganda, plasenta previa	Perdarahan, prematur, FGR

C. Klasifikasi Kehamilan Beresiko

Kehamilan berisiko merupakan kehamilan yang memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami komplikasi dibandingkan kehamilan normal. Tingkat risiko

tersebut bervariasi, mulai dari risiko rendah hingga risiko sangat tinggi, bergantung pada jumlah, jenis, dan beratnya faktor risiko yang dimiliki ibu maupun janin. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem klasifikasi untuk memudahkan tenaga kesehatan dalam melakukan skrining, menentukan tingkat kewaspadaan, merencanakan asuhan antenatal, serta menetapkan kebutuhan rujukan (Cunningham et al., 2022).

Menurut World Health Organization, identifikasi dan klasifikasi risiko merupakan bagian integral dari pelayanan antenatal yang berkualitas. Klasifikasi tersebut bertujuan untuk mendeteksi dini komplikasi, meningkatkan keselamatan ibu dan janin, serta mengurangi angka kematian maternal dan neonatal (World Health Organization, 2023).

Di Indonesia, klasifikasi kehamilan berisiko banyak mengacu pada Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) yang dikembangkan oleh Prof. Dr. Poedji Rochjati. Sistem ini digunakan secara luas dalam pelayanan kesehatan primer untuk mengidentifikasi tingkat risiko kehamilan dan menentukan kebutuhan rujukan.

Klasifikasi kehamilan berisiko bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi ibu hamil yang berpotensi mengalami komplikasi.
2. Menentukan tingkat risiko kehamilan.
3. Menyusun rencana asuhan antenatal yang sesuai.
4. Menentukan frekuensi pemantauan kehamilan.
5. Menentukan kebutuhan rujukan ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap.
6. Menurunkan morbiditas dan mortalitas ibu serta bayi.
7. Mendukung pengambilan keputusan klinis secara cepat dan tepat.

D. Klasifikasi Berdasarkan Tingkat Risiko

Kehamilan berisiko merupakan suatu kondisi kehamilan yang memiliki potensi lebih besar untuk menimbulkan komplikasi dibandingkan dengan kehamilan

normal. Oleh karena itu, diperlukan suatu klasifikasi yang jelas untuk mengidentifikasi tingkat risiko kehamilan guna menentukan langkah penatalaksanaan yang tepat. Klasifikasi ini sangat penting dalam praktik keperawatan karena berperan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan klinis serta upaya pencegahan komplikasi yang dapat membahayakan ibu maupun janin. Secara umum, kehamilan berisiko dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kategori berdasarkan tingkat keparahan dan jumlah faktor risiko yang dimiliki oleh ibu hamil.

Secara umum, kehamilan dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori utama.

1. Kehamilan Risiko Rendah (*Low-Risk Pregnancy*)
    a. Pengertian: Kehamilan risiko rendah adalah kehamilan yang berlangsung secara fisiologis tanpa adanya faktor risiko yang bermakna, baik pada ibu maupun janin, sehingga peluang terjadinya komplikasi relatif kecil (Gabbe et al., 2021).
    b. Karakteristik: usia ibu 20–35 tahun; indeks massa tubuh normal; tidak memiliki penyakit kronis; tidak memiliki riwayat komplikasi obstetri; kehamilan tunggal; presentasi kepala; pertumbuhan janin sesuai usia kehamilan; tekanan darah normal; kadar hemoglobin normal.
    c. Penatalaksanaan: Ibu dengan risiko rendah tetap memerlukan pelayanan antenatal sesuai standar, edukasi kesehatan, skrining rutin, serta deteksi dini apabila muncul faktor risiko baru selama kehamilan.
2. Kehamilan Risiko Tinggi (*High-Risk Pregnancy*)
    a. Pengertian: Kehamilan risiko tinggi adalah kehamilan yang disertai satu atau lebih faktor risiko yang meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi pada ibu maupun janin, namun kondisi tersebut masih dapat dikendalikan melalui pemantauan dan tata laksana yang tepat (Cunningham et al., 2022).
    b. Faktor Risiko
        1) Faktor Maternal: usia <20 tahun atau ≥35 tahun; tinggi badan <145 cm; obesitas atau kekurangan energi kronis; anemia; hipertensi

kronis; diabetes melitus; penyakit jantung; penyakit ginjal; penyakit autoimun.

2) Faktor Obstetri: riwayat abortus berulang; riwayat operasi sesar; riwayat preeklampsia; riwayat perdarahan postpartum; riwayat persalinan prematur.
3) Faktor Janin: kehamilan ganda; pertumbuhan janin terhambat (*fetal growth restriction*); polihidramnion; oligohidramnion.

c. Penatalaksanaan: pemeriksaan antenatal lebih sering; kolaborasi dengan dokter spesialis obstetri; pemeriksaan laboratorium dan ultrasonografi sesuai indikasi; persiapan rujukan bila diperlukan.

3. Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (*Very High-Risk Pregnancy*)
   a. Pengertian: Kehamilan risiko sangat tinggi adalah kehamilan dengan kondisi maternal, fetal, atau obstetri yang berpotensi mengancam keselamatan ibu maupun janin sehingga memerlukan penanganan oleh fasilitas kesehatan rujukan dengan pelayanan obstetri dan neonatal komprehensif (*Comprehensive Emergency Obstetric and Newborn Care/CEmONC*) (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2022).
   b. Kondisi/masalah: 1. Maternal: preeklampsia berat; eklampsia; perdarahan antepartum; penyakit jantung berat; gagal ginjal; hipertensi pulmonal; diabetes dengan komplikasi vaskular. 2. Obstetri: plasenta previa totalis; solusio plasenta; plasenta akreta spektrum; ruptur uteri; ketuban pecah dini disertai infeksi. 3. Janin: gawat janin; kelainan kongenital mayor; pertumbuhan janin terhambat berat; kehamilan kembar dengan komplikasi; kematian janin intrauterin.
   c. Penatalaksanaan: pemantauan intensif; perawatan di rumah sakit; kolaborasi multidisiplin (obstetri, anestesi, neonatologi, penyakit dalam, kardiologi, dan profesi lain sesuai kebutuhan); persiapan persalinan di rumah sakit rujukan.

Selain berdasarkan tingkat keparahan, klasifikasi kehamilan berisiko juga dapat ditinjau berdasarkan jenis faktor risiko,

1. Klasifikasi Berdasarkan Waktu Timbulnya Risiko

   Menurut Cunningham et al. (2022), faktor risiko juga dapat diklasifikasikan berdasarkan waktu munculnya.

   a. Risiko Sebelum Kehamilan (*Pre-Pregnancy Risk*): Faktor yang telah ada sebelum konsepsi, antara lain: usia ekstrem; obesitas; hipertensi kronis; diabetes melitus; penyakit ginjal; penyakit jantung; penyakit autoimun.
   b. Risiko Selama Kehamilan (*Pregnancy-Acquired Risk*): Faktor yang muncul setelah terjadi kehamilan, antara lain: preeklampsia; diabetes gestasional; plasenta previa; ketuban pecah dini; polihidramnion; infeksi.
   c. Risiko Saat Persalinan (*Intrapartum Risk*): Meliputi: distosia; gawat janin; prolaps tali pusat; perdarahan intrapartum; ruptur uteri.

2. Klasifikasi Berdasarkan Penyebab

   Kehamilan berisiko juga dapat dikelompokkan menurut faktor penyebabnya.

   a. Faktor Maternal: Contoh: usia; penyakit kronis; status gizi; kebiasaan merokok; konsumsi alkohol; penggunaan obat terlarang.
   b. Faktor Obstetri: Contoh: riwayat operasi sesar; riwayat preeklampsia; riwayat perdarahan; riwayat persalinan prematur.
   b. Faktor Janin: Contoh: kelainan kromosom; pertumbuhan janin terhambat; kehamilan ganda; kelainan kongenital.
   c. Faktor Plasenta: contoh: plasenta previa; plasenta akreta; solusio plasenta.
   d. Faktor Lingkungan dan Sosial: contoh: kemiskinan; akses pelayanan kesehatan terbatas; paparan polusi; kekerasan dalam rumah tangga; kurangnya dukungan keluarga.

Dengan demikian, klasifikasi kehamilan berisiko tidak hanya berfungsi sebagai alat identifikasi, tetapi juga sebagai dasar dalam perencanaan asuhan

keperawatan yang komprehensif. Semakin tinggi tingkat risiko kehamilan, maka semakin diperlukan pemantauan yang intensif, intervensi yang tepat, serta kolaborasi antar tenaga kesehatan guna menjamin keselamatan ibu dan janin.

E. Implikasi dalam Praktik Keperawatan

Perawat memiliki peran penting dalam:

1. Melakukan skrining faktor risiko pada kunjungan antenatal pertama;
2. Mengidentifikasi ibu yang memerlukan rujukan ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap;
3. Memberikan edukasi mengenai modifikasi faktor risiko yang dapat diubah (misalnya nutrisi, berhenti merokok, dan kepatuhan kunjungan antenatal);
4. Mendokumentasikan faktor risiko secara sistematis untuk mendukung kesinambungan asuhan;
5. Berkolaborasi dengan tim interprofesional dalam pemantauan ibu dengan kehamilan berisiko.

Ibu hamil merujuk pada individu perempuan yang sedang menjalani kehamilan, kehamilan menggambarkan proses biologis yang berlangsung sejak fertilisasi hingga persalinan, sedangkan kehamilan berisiko mengacu pada kondisi kehamilan yang memiliki faktor risiko lebih tinggi terhadap terjadinya komplikasi pada ibu maupun janin. Perbedaan ketiga konsep tersebut dapat dilihat berdasarkan aspek fokus, ruang lingkup, karakteristik, dan tujuan pelayanan sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbedaan Konsep Ibu Hamil, Kehamilan, Kehamilan Berisiko

Aspek	Ibu Hamil	Kehamilan	Kehamilan Berisiko
Fokus	Individu perempuan	Proses biologis	Kondisi kehamilan dengan faktor risiko

Ruang lingkup	Perubahan pada ibu	Proses sejak fertilisasi sampai persalinan	Potensi komplikasi ibu maupun janin
Karakteristik	Adaptasi fisiologis, psikologis, sosial	Pertumbuhan janin dan perubahan maternal	Memerlukan pemantauan lebih intensif
Tujuan pelayanan	Menjaga kesehatan ibu	Mendukung kehamilan sehat	Mencegah komplikasi dan kematian ibu maupun bayi

BAB III
INSTRUMEN SKRINING RISIKO KEHAMILAN

Keberhasilan pelayanan antenatal sangat ditentukan oleh kemampuan tenaga kesehatan dalam mengidentifikasi secara dini ibu hamil yang berisiko mengalami komplikasi. Salah satu instrumen skrining yang dikembangkan di Indonesia untuk mendukung upaya tersebut adalah Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR). Instrumen ini disusun oleh Prof. Dr. Poedji Rochjati, seorang pakar obstetri dan ginekologi dari Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, sebagai alat bantu sederhana untuk mendeteksi faktor risiko kehamilan sejak tingkat pelayanan kesehatan primer (Rochjati, 2011).

KSPR dikembangkan berdasarkan prinsip bahwa sebagian besar komplikasi obstetri didahului oleh adanya faktor risiko yang dapat dikenali sebelum terjadi kegawatdaruratan. Dengan melakukan identifikasi faktor risiko sejak awal kehamilan, tenaga kesehatan dapat menyusun rencana asuhan, meningkatkan kewaspadaan, dan menentukan kebutuhan rujukan secara tepat waktu. Instrumen ini juga mudah dipahami sehingga dapat dimanfaatkan oleh bidan, perawat, kader kesehatan, maupun tenaga kesehatan lain setelah memperoleh pelatihan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

A. Pengertian KSPR

Menurut Rochjati (2011) Kartu Skor Poedji Rochjati adalah instrumen skrining antenatal yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor risiko pada ibu hamil melalui sistem pemberian skor terhadap berbagai kondisi maternal, obstetri, dan kehamilan saat ini. Hasil penjumlahan skor digunakan untuk mengelompokkan tingkat risiko kehamilan dan menentukan kebutuhan pemantauan maupun rujukan.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023). KSPR merupakan alat bantu dalam pelayanan antenatal yang digunakan untuk mendeteksi secara dini kehamilan berisiko sehingga tenaga kesehatan dapat memberikan asuhan yang sesuai, melakukan konseling, dan merencanakan rujukan apabila diperlukan. Sedangkan menurut Cunningham et al. (2022).

Bahwa dalam *Williams Obstetrics* tidak membahas KSPR secara khusus, Cunningham et al. (2022) menegaskan bahwa penggunaan instrumen skrining risiko pada pelayanan antenatal sangat penting untuk mengidentifikasi ibu dengan kemungkinan komplikasi sehingga dapat dilakukan intervensi yang tepat sebelum terjadi kondisi yang mengancam keselamatan ibu dan janin.

Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) merupakan salah satu instrumen skrining yang digunakan dalam pelayanan ibu untuk mendeteksi secara dini adanya kehamilan risiko tinggi. Penggunaan KSPR bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang dimiliki oleh ibu hamil sejak awal kehamilan, sehingga dapat dilakukan perencanaan persalinan yang aman, tepat, dan sesuai dengan kondisi ibu maupun janin (Rochjati, 2003). Skrining ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu berupa kartu skor yang berisi berbagai indikator risiko, baik yang berkaitan dengan kondisi ibu, riwayat obstetri, maupun keadaan kehamilan saat ini (Rochjati, 2003). Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) dapat disimpulkan sebagai instrumen skrining antenatal berbasis sistem skor yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor risiko kehamilan, mengelompokkan tingkat risiko ibu hamil, serta menjadi dasar dalam perencanaan pemantauan, edukasi, dan rujukan guna mencegah terjadinya komplikasi maternal dan perinatal.

Melalui penerapan KSPR, tenaga kesehatan dapat mengelompokkan ibu hamil berdasarkan tingkat risiko yang dimiliki, sehingga memudahkan dalam menentukan kebutuhan asuhan kebidanan, frekuensi pemantauan, serta kemungkinan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih memadai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa KSPR merupakan metode yang efektif dalam mendeteksi kehamilan risiko tinggi, karena mampu mengidentifikasi faktor risiko secara sistematis dan sederhana sehingga mudah digunakan di berbagai tingkat pelayanan kesehatan. Meskipun demikian, kehamilan yang dikategorikan sebagai kehamilan fisiologis tetap memerlukan asuhan yang komprehensif, berkesinambungan, dan holistik. Hal ini disebabkan karena risiko dalam kehamilan bersifat dinamis, yang dapat muncul atau berubah

seiring dengan bertambahnya usia kehamilan maupun saat proses persalinan berlangsung. Oleh karena itu, pemantauan secara berkala dan berkesinambungan sangat penting dilakukan untuk memastikan kondisi ibu dan janin tetap dalam keadaan optimal. Dengan demikian, penggunaan KSPR tidak hanya berfungsi sebagai alat deteksi dini, tetapi juga sebagai dasar dalam perencanaan asuhan yang terintegrasi. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan maternal serta menurunkan angka morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi.

B. Sejarah Perkembangan KSPR

KSPR dikembangkan oleh Prof. Dr. Poedji Rochjati sebagai respons terhadap tingginya angka kematian ibu di Indonesia pada dekade 1980–1990. Pada masa tersebut, banyak komplikasi obstetri terlambat dikenali sehingga penanganan sering diberikan ketika kondisi ibu sudah dalam keadaan gawat. Melalui berbagai penelitian dan pengalaman klinis, Prof. Poedji Rochjati menyusun suatu sistem penilaian sederhana yang memungkinkan tenaga kesehatan di pelayanan primer mengenali ibu hamil yang memerlukan perhatian khusus. Seiring waktu, KSPR diadopsi dalam berbagai program kesehatan ibu di Indonesia dan menjadi salah satu alat skrining yang digunakan pada pelayanan antenatal, terutama di puskesmas dan jejaring pelayanan kesehatan dasar.

C. Tujuan KSPR

Penggunaan KSPR bertujuan untuk:

1. Mendeteksi faktor risiko kehamilan secara dini;
2. Mengelompokkan tingkat risiko kehamilan;
3. Membantu penyusunan rencana asuhan antenatal;
4. Menentukan frekuensi pemantauan kehamilan;
5. Meningkatkan kewaspadaan tenaga kesehatan terhadap kemungkinan komplikasi;

6. Menentukan kebutuhan rujukan secara tepat waktu;
7. Meningkatkan keselamatan ibu dan janin melalui pencegahan komplikasi.

D. Prinsip Dasar KSPR

KSPR dikembangkan berdasarkan beberapa prinsip berikut.

1. Skrining dini. Penilaian dilakukan sejak kunjungan antenatal pertama dan diperbarui pada setiap kunjungan karena faktor risiko dapat muncul selama kehamilan.
2. Berbasis faktor risiko. Penilaian dilakukan terhadap faktor-faktor maternal, obstetri, maupun kondisi kehamilan saat ini yang diketahui meningkatkan risiko komplikasi.
3. Sederhana dan mudah digunakan. Sistem skor dirancang agar dapat diterapkan pada pelayanan kesehatan primer dengan sumber daya yang terbatas.
4. Berorientasi pada pencegahan. Tujuan utama bukan menegakkan diagnosis, melainkan mengenali ibu yang membutuhkan pemantauan lebih intensif atau rujukan.
5. Mendukung kesinambungan pelayanan. Hasil skrining menjadi dasar komunikasi antar tenaga kesehatan dalam sistem rujukan maternal.

E. Komponen Penilaian dalam KSPR

Secara umum, faktor-faktor yang dinilai dalam KSPR meliputi:

1. Faktor Demografi:
   a. Usia ibu <20 tahun;
   b. Usia ibu ≥35 tahun;
   c. Tinggi badan <145 cm.
2. Riwayat Obstetri
   a. Riwayat operasi sesar
   b. Riwayat perdarahan
   c. Riwayat preeklamsia atau eklamsia
   d. Riwayat persalinan prematur

e. Riwayat kematian janin
f. Grandemultipara

3. Kondisi Kehamilan Saat Ini
   a. Anemia
   b. Hipertensi
   c. Kehamilan ganda
   d. Letak janin tidak normal
   e. Plasenta previa
   f. Perdarahan antepartum
   g. Ketuban pecah dini
   h. Edema patologis
   i. Penyakit penyerta (misalnya penyakit jantung atau diabetes)

   Setiap faktor memiliki bobor skor tertentu sesuai tingkat risiko yang ditimbulkannya.

F. Penggunaan KSPR

Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) merupakan instrumen skrining yang digunakan dalam pelayanan ibu untuk mendeteksi secara dini kehamilan risiko tinggi. Penggunaan KSPR bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang dapat mempengaruhi keselamatan ibu dan janin selama kehamilan, persalinan, maupun masa nifas. Instrumen ini digunakan oleh tenaga kesehatan, perawat dan bidan, pada setiap kunjungan antenatal guna menentukan tingkat risiko kehamilan serta merencanakan penatalaksanaan yang tepat, termasuk kebutuhan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih memadai.

KSPR bersifat sederhana, sistematis, dan mudah diaplikasikan di berbagai tingkat pelayanan kesehatan, sehingga efektif dalam mendukung upaya penurunan angka kesakitan dan kematian ibu. Dengan menggunakan KSPR, tenaga kesehatan dapat melakukan deteksi dini secara berkelanjutan karena kondisi kehamilan dapat berubah seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Langkah-langkah penggunaan KSPR adalah sebagai berikut:

1. Melakukan anamnesis secara lengkap;
2. Melakukan pemeriksaan fisik dan obstetri;
3. Mengidentifikasi faktor risiko yang dimiliki ibu;
4. Memberikan skor pada setiap faktor risiko sesuai pedoman;
5. Menjumlahkan seluruh skor;
6. Menginterpretasikan hasil skor;
7. Menyusun rencana tindak lanjut sesuai kategori risiko;
8. Memperbarui skor pada setiap kunjungan antenatal apabila ditemukan faktor risiko baru.

G. Tiga Kelompok Faktor Risiko dalam KSPR

Dalam Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR), faktor risiko kehamilan dikelompokkan ke dalam tiga bagian utama, yaitu faktor risiko dasar, riwayat obstetri buruk, dan komplikasi kehamilan saat ini. Pengelompokan ini bertujuan untuk memudahkan tenaga kesehatan dalam mengidentifikasi sumber risiko serta menentukan tingkat kewaspadaan dan intervensi yang diperlukan selama kehamilan.

1. Faktor Risiko I (Risiko Dasar) merupakan faktor yang berkaitan dengan karakteristik dasar ibu hamil. Faktor ini meliputi usia ibu yang terlalu muda, yaitu kurang dari 20 tahun, atau terlalu tua, yaitu lebih dari 35 tahun, paritas tinggi (jumlah persalinan yang sudah banyak), serta jarak kehamilan yang terlalu dekat. Kondisi-kondisi tersebut dapat memengaruhi kesiapan fisik dan fungsi reproduksi ibu dalam menjalani kehamilan. Usia yang terlalu muda berhubungan dengan ketidaksiapan organ reproduksi, sedangkan usia yang terlalu tua berkaitan dengan penurunan fungsi fisiologis serta meningkatnya risiko penyakit penyerta. Demikian pula, paritas tinggi dan jarak kehamilan yang pendek dapat meningkatkan beban pada tubuh ibu, sehingga berpotensi menimbulkan komplikasi selama kehamilan maupun persalinan.

2. Faktor Risiko II (Riwayat Obstetri Buruk) mencakup berbagai pengalaman kehamilan dan persalinan sebelumnya yang tidak berjalan normal. Faktor ini meliputi riwayat abortus berulang, perdarahan pada kehamilan atau persalinan sebelumnya, persalinan prematur, bayi lahir dengan berat badan rendah, serta riwayat tindakan operatif seperti sectio caesarea. Riwayat obstetri yang buruk menunjukkan adanya kecenderungan terulangnya masalah pada kehamilan berikutnya, sehingga memerlukan perhatian khusus dan pemantauan yang lebih ketat. Informasi mengenai riwayat ini sangat penting sebagai dasar dalam memperkirakan prognosis kehamilan serta merencanakan penatalaksanaan yang lebih optimal.
3. Faktor Risiko III (Komplikasi Kehamilan Sekarang) merupakan faktor yang berkaitan dengan kondisi patologis yang terjadi pada kehamilan yang sedang berlangsung. Faktor ini meliputi berbagai komplikasi, seperti preeklamsia, eklamsia, anemia berat, perdarahan antepartum, infeksi, serta kelainan letak atau presentasi janin. Berbeda dengan faktor risiko sebelumnya, faktor ini bersifat aktual dan memerlukan penanganan segera karena secara langsung mempengaruhi kondisi ibu dan janin. Keterlambatan dalam penanganan komplikasi ini dapat meningkatkan risiko terjadinya kegawatdaruratan obstetri yang berpotensi mengancam keselamatan ibu dan bayi.

Dengan adanya pengelompokan faktor risiko ini, tenaga kesehatan dapat melakukan identifikasi secara menyeluruh terhadap kondisi ibu hamil, baik dari aspek dasar, riwayat masa lalu, maupun kondisi saat ini. Pendekatan ini memungkinkan dilakukannya deteksi dini, pemantauan yang lebih efektif, serta perencanaan asuhan keperawatan yang komprehensif, sehingga diharapkan dapat menurunkan risiko komplikasi dan meningkatkan keselamatan ibu serta janin.

H. Klasifikasi kehamilan berisiko KSPR

Berdasarkan total skor yang diperoleh melalui penilaian menggunakan Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR), kehamilan dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori utama, yaitu Kehamilan Risiko Rendah (KRR), Kehamilan Risiko Tinggi (KRT), dan Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST). Klasifikasi ini bertujuan untuk mempermudah tenaga kesehatan dalam menentukan tingkat kewaspadaan, kebutuhan pemantauan, serta perencanaan asuhan pelayanan kesehatan yang sesuai dengan kondisi ibu hamil, yaitu:

1. Kehamilan Risiko Rendah (KRR) merupakan kehamilan yang tidak disertai dengan faktor risiko atau hanya memiliki skor yang sangat rendah. Pada kategori ini, kondisi ibu dan janin umumnya berada dalam keadaan normal sehingga pelayanan dapat dilakukan di fasilitas kesehatan dasar, seperti puskesmas atau praktik mandiri. Meskipun demikian, pemantauan secara rutin tetap diperlukan melalui kunjungan antenatal yang terjadwal guna memastikan bahwa kehamilan tetap berlangsung secara fisiologis serta mendeteksi kemungkinan munculnya risiko baru selama perjalanan kehamilan.
2. Kehamilan Risiko Tinggi (KRT**)** adalah kehamilan yang ditandai dengan adanya satu atau lebih faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi selama kehamilan maupun persalinan. Faktor risiko tersebut dapat berasal dari kondisi ibu, riwayat obstetri sebelumnya, maupun komplikasi yang muncul pada kehamilan saat ini. Pada kategori ini, ibu hamil memerlukan pengawasan yang lebih intensif, termasuk peningkatan frekuensi kunjungan antenatal, pemeriksaan penunjang yang lebih lengkap, serta pertimbangan untuk melakukan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki kemampuan penanganan komplikasi.
3. Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST) merupakan kehamilan dengan faktor risiko berat yang memiliki potensi besar menimbulkan komplikasi serius yang dapat mengancam keselamatan ibu maupun janin. Kondisi ini memerlukan penanganan secara komprehensif di fasilitas pelayanan

kesehatan rujukan yang dilengkapi dengan tenaga medis yang kompeten serta sarana dan prasarana yang memadai, seperti rumah sakit dengan fasilitas obstetri emergensi. Selain itu, perencanaan persalinan harus dilakukan secara matang dan terkoordinasi, termasuk kesiapan dalam penanganan kegawatdaruratan yang mungkin terjadi sewaktu-waktu. Secara umum, hasil penjumlahan skor digunakan untuk mengelompokkan ibu hamil menjadi tiga kategori. Kehamilan dapat dikelompokkan berdasarkan tingkat risiko yang dimiliki ibu selama masa kehamilan. Pengelompokan ini bertujuan untuk membantu tenaga kesehatan dalam menentukan tingkat pemantauan, kebutuhan intervensi, serta rujukan yang sesuai dengan kondisi ibu dan janin. Semakin tinggi kategori risiko, semakin besar pula kebutuhan terhadap pemantauan dan penanganan yang lebih intensif. Kategori kehamilan berdasarkan skor risiko, interpretasi, dan tindak lanjut pelayanan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kategori Kehamilan Risiko

Skor	Kategori	Interpretasi	Tindak Lanjut
2	Risiko Rendah	Tidak terdapat faktor risiko bermakna	Pelayanan antenatal rutin sesuai standar, edukasi, dan pemantauan berkala.
6–10	Risiko Tinggi	Terdapat satu atau lebih faktor risiko	Pemantauan lebih sering, kolaborasi dengan dokter spesialis bila diperlukan, serta persiapan rujukan sesuai kondisi.
≥12	Risiko Sangat Tinggi	Risiko komplikasi maternal dan/atau fetal sangat tinggi	Penanganan di rumah sakit rujukan dengan fasilitas

			pelayanan obstetri dan neonatal komprehensif serta pemantauan intensif.

Nilai batas skor dapat mengikuti pedoman KSPR yang digunakan oleh institusi atau dinas kesehatan setempat agar tetap konsisten dengan kebijakan nasional maupun daerah. Dengan adanya klasifikasi ini, tenaga kesehatan dapat melakukan stratifikasi risiko secara tepat sehingga intervensi yang diberikan menjadi lebih efektif, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing ibu hamil. Hal ini pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan keselamatan ibu dan bayi serta menurunkan angka morbiditas dan mortalitas maternal dan perinatal

I. Cara Menghitung Skor dan Menentukan Kategori Risiko

Perhitungan skor dalam Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) dilakukan melalui proses penilaian yang sistematis terhadap berbagai faktor risiko yang dimiliki oleh ibu hamil. Setiap faktor risiko diberikan nilai tertentu sesuai dengan tingkat keparahan dan kontribusinya terhadap kemungkinan terjadinya komplikasi selama kehamilan maupun persalinan. Pemberian skor ini bertujuan untuk menghasilkan gambaran kuantitatif mengenai tingkat risiko kehamilan, sehingga memudahkan tenaga kesehatan dalam melakukan pengambilan keputusan klinis secara tepat.

Proses penilaian diawali dengan mengidentifikasi secara menyeluruh seluruh faktor risiko yang terdapat pada ibu hamil, baik yang berkaitan dengan kondisi dasar ibu, riwayat obstetri sebelumnya, maupun komplikasi yang muncul pada kehamilan saat ini. Setelah seluruh faktor risiko teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah memberikan skor pada masing-masing faktor sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan dalam KSPR. Setiap faktor memiliki bobot skor yang berbeda, yang mencerminkan tingkat urgensi dan potensi bahaya yang ditimbulkannya.

Selanjutnya, seluruh skor yang diperoleh dijumlahkan untuk mendapatkan total skor kehamilan. Total skor ini kemudian digunakan sebagai dasar dalam menentukan kategori risiko kehamilan. Secara umum, hasil interpretasi skor dibagi menjadi tiga kategori, yaitu skor rendah yang menunjukkan kehamilan risiko rendah, skor sedang yang menunjukkan kehamilan risiko tinggi, serta skor tinggi yang mengindikasikan kehamilan resiko sangat tinggi. Klasifikasi ini memberikan arah yang jelas bagi tenaga kesehatan dalam menentukan tingkat kewaspadaan serta intervensi yang diperlukan. Hasil penilaian KSPR memiliki peran yang sangat penting, karena menjadi dasar dalam perencanaan asuhan yang komprehensif dan berkesinambungan.

Berdasarkan kategori risiko yang diperoleh, tenaga kesehatan dapat menentukan frekuensi kunjungan antenatal yang sesuai, kebutuhan pemantauan khusus, serta mempertimbangkan rencana rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih lengkap apabila diperlukan. Dengan demikian, KSPR tidak hanya berfungsi sebagai alat skrining untuk deteksi dini kehamilan risiko tinggi, tetapi juga sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan klinis yang bertujuan untuk meningkatkan keselamatan ibu dan janin.

J. Keunggulan KSPR

KSPR memiliki beberapa keunggulan, yaitu:

1. Mudah dipahami dan digunakan;
2. Dapat diterapkan di pelayanan kesehatan primer;
3. Membantu deteksi dini faktor risiko;
4. Mendukung pengambilan keputusan rujukan;
5. Meningkatkan komunikasi antar tenaga kesehatan;
6. Memperkuat edukasi kepada ibu dan keluarga.

K. Keterbatasan KSPR

Meskipun bermanfaat, KSPR memiliki beberapa keterbatasan:

1. Merupakan alat skrining, bukan alat diagnosis;
2. Memerlukan pembaruan secara berkala selama kehamilan;
3. Hasil dipengaruhi oleh ketepatan pengisian data;
4. Tidak menggantikan penilaian klinis oleh tenaga kesehatan;
5. Memerlukan pelatihan agar penggunaannya konsisten

L. Peran Tenaga Kesehatan dan Kader dalam Penggunaan KSPR

Dalam praktik pelayanan kesehatan primer, penggunaan KSPR memerlukan kolaborasi antara tenaga kesehatan dan kader.

1. Peran Tenaga Kesehatan
    a. melakukan pengkajian komprehensif;
    b. mengisi dan menginterpretasikan KSPR sesuai pedoman;
    c. memberikan edukasi berdasarkan hasil skrining;
    d. menyusun rencana asuhan keperawatan;
    e. melakukan koordinasi dan rujukan bila diperlukan.
2. Peran Kader Kesehatan
    a. membantu pendataan ibu hamil di wilayah binaan;
    b. mengingatkan jadwal kunjungan antenatal;
    c. membantu mengidentifikasi faktor risiko yang mudah dikenali (misalnya usia, tinggi badan, riwayat obstetri yang diketahui, atau tanda bahaya yang dilaporkan ibu);
    d. mendorong ibu membawa buku KIA dan mengikuti penilaian KSPR di fasilitas kesehatan;

e. memfasilitasi komunikasi antara keluarga dengan bidan atau perawat apabila ditemukan kondisi yang memerlukan evaluasi.

Penting ditegaskan bahwa kader tidak menetapkan skor atau membuat keputusan klinis, tetapi berperan dalam mendukung proses skrining dan tindak lanjut.

M. *Evidence Based Practice*

Berbagai penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa penerapan KSPR meningkatkan kemampuan tenaga kesehatan dalam mendeteksi kehamilan berisiko dan mempercepat proses rujukan pada ibu yang memerlukan pelayanan lanjutan. Penggunaan instrumen skrining yang sederhana dan terstandar juga meningkatkan kualitas dokumentasi antenatal serta mempermudah komunikasi dalam sistem rujukan. WHO menekankan bahwa keberhasilan skrining antenatal tidak hanya bergantung pada instrumen yang digunakan. Tetapi juga pada tindak lanjut yang tepat, ketersediaan layanan rujukan, dan keterlibatan keluarga dalam pengambilan keputusan (World Health Organization, 2023).

BAB IV
SKRINING RISIKO KEHAMILAN MELALUI APLIKASI E-IDU

A. Pengertian Aplikasi e-Idu

Elektronik Ibu Disayang Ulty (E-IDU) merupakan aplikasi kesehatan berbasis *mobile* berbasis Android yang dikembangkan untuk membantu ibu hamil, kader kesehatan, dan tenaga kesehatan dalam melakukan deteksi dini kehamilan berisiko. Aplikasi ini merupakan pengembangan dari Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) yang selama ini digunakan secara manual, dengan mengubah proses skrining risiko kehamilan ke dalam sistem digital. Melalui E-IDU, proses identifikasi faktor risiko kehamilan, pencatatan hasil skrining, pemantauan kondisi ibu hamil, serta pelaporan dapat dilakukan secara elektronik sehingga mendukung pelaksanaan pelayanan kesehatan ibu yang lebih efektif dan terstruktur.

Pengembangan E-IDU merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan kesehatan ibu. Aplikasi ini tidak mengubah prinsip penilaian yang digunakan dalam KSPR, tetapi mengubah media pencatatan dari sistem berbasis kertas menjadi sistem digital. Dengan demikian, E-IDU diharapkan dapat membantu kader kesehatan dan tenaga kesehatan dalam melakukan skrining serta pemantauan kehamilan secara lebih praktis tanpa mengurangi ketepatan proses penilaian risiko.

B. Manfaat e-IDU

Aplikasi Elektronik Ibu Disayang Ulty (E-IDU) dikembangkan untuk mendukung pelaksanaan deteksi dini risiko kehamilan dengan memanfaatkan konsep Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) dalam bentuk digital. Penggunaan aplikasi ini diharapkan dapat membantu ibu hamil, kader kesehatan, maupun tenaga kesehatan dalam melakukan skrining risiko kehamilan secara lebih mudah. Selain menggantikan proses penilaian yang sebelumnya dilakukan secara manual, E-IDU juga membantu proses pencatatan, pemantauan, dan pelaporan kondisi ibu hamil sehingga informasi yang diperoleh dapat digunakan

sebagai dasar dalam menentukan tindak lanjut yang diperlukan. Dengan adanya aplikasi ini, pelaksanaan pemantauan kehamilan diharapkan menjadi lebih teratur dan dapat menjangkau ibu hamil secara lebih luas. Adapun manfaat aplikasi E-IDU menurut Agustin et al. (2025) antara lain sebagai berikut:

1. Membantu pelaksanaan deteksi dini risiko kehamilan.
   E-IDU memudahkan kader kesehatan dan tenaga kesehatan dalam melakukan skrining risiko kehamilan menggunakan indikator yang terdapat pada KSPR sehingga faktor risiko dapat dikenali sejak awal.
2. Mempermudah penentuan tingkat risiko kehamilan.
   Data yang dimasukkan ke dalam aplikasi akan diproses secara otomatis untuk menentukan tingkat risiko kehamilan sesuai dengan skor KSPR. Dengan demikian, pengguna tidak perlu lagi melakukan perhitungan secara manual.
3. Menyediakan informasi mengenai tindak lanjut.
   Setelah tingkat risiko diketahui, aplikasi menampilkan tindakan yang sesuai dengan hasil skrining. Informasi ini dapat menjadi acuan bagi kader kesehatan maupun tenaga kesehatan dalam melakukan pemantauan atau memberikan rujukan apabila diperlukan.
4. Membantu proses pemantauan ibu hamil.
   Hasil skrining yang tersimpan dalam aplikasi memudahkan pemantauan kondisi ibu hamil dari waktu ke waktu sehingga perkembangan kehamilan dapat diketahui dengan lebih baik.
5. Mempermudah pencatatan dan pelaporan.
   Seluruh hasil skrining terdokumentasi secara elektronik sehingga pencatatan menjadi lebih rapi dan pelaporan kepada tenaga kesehatan dapat dilakukan dengan lebih mudah.
6. Mendukung pengambilan keputusan.
   Penentuan tingkat risiko dilakukan berdasarkan indikator KSPR yang telah diintegrasikan ke dalam sistem aplikasi. Hal ini dapat membantu kader kesehatan maupun tenaga kesehatan dalam menentukan langkah yang perlu dilakukan sesuai dengan kondisi ibu hamil.

7. Meningkatkan jangkauan pemantauan ibu hamil.

   Aplikasi yang dapat digunakan melalui telepon pintar memungkinkan kader kesehatan melakukan pemantauan ibu hamil di wilayah binaannya dengan lebih mudah, sehingga ibu hamil yang memiliki faktor risiko dapat segera dikenali

C. Perbedaan Pencatatan Manual dan Pencatatan Digital e-Idu

Menurut Agustin et al. (2025), perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan dalam berbagai aspek pelayanan kesehatan, termasuk pelayanan kebidanan. Salah satu perubahan yang paling nyata adalah sistem pencatatan data kesehatan yang semula dilakukan secara manual mulai beralih ke sistem pencatatan berbasis digital. Perubahan tersebut merupakan bagian dari upaya meningkatkan kualitas pelayanan melalui pengelolaan data yang lebih terstruktur, mudah diakses, dan mendukung proses pengambilan keputusan dalam pelayanan kesehatan.

Pada pelayanan konvensional, pencatatan data ibu hamil umumnya masih dilakukan secara manual menggunakan formulir atau buku rekam medis. Seluruh data hasil pemeriksaan, identifikasi faktor risiko, hingga penentuan tingkat risiko kehamilan dicatat secara langsung oleh tenaga kesehatan. Sistem pencatatan ini telah lama digunakan dan masih diterapkan di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. Namun, proses pencatatan manual memerlukan ketelitian dalam pengisian data maupun perhitungan skor karena seluruh tahapan dilakukan oleh pengguna. Selain itu, penyimpanan data dalam bentuk dokumen fisik memerlukan pengelolaan yang baik agar data tidak mudah rusak, hilang, atau sulit ditemukan kembali pada saat dibutuhkan.

Seiring dengan berkembangnya sistem informasi kesehatan, pencatatan digital mulai diterapkan sebagai salah satu alternatif dalam pengelolaan data pelayanan kesehatan. Melalui sistem digital, data kesehatan dapat disimpan secara elektronik sehingga lebih mudah diakses, diperbarui, dan dimanfaatkan kembali sesuai dengan kebutuhan pelayanan. Pencatatan digital juga mendukung proses dokumentasi yang lebih sistematis serta membantu tenaga

kesehatan memperoleh informasi dengan lebih cepat untuk keperluan pemantauan, pelaporan, maupun pengambilan keputusan.

Salah satu bentuk penerapan pencatatan digital dalam pelayanan ibu hamil di komunitas adalah aplikasi mobile Elektronik Ibu Disayang Ulty (E-IDU). Aplikasi ini dikembangkan dengan mengadopsi konsep Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) yang selama ini digunakan sebagai alat skrining risiko kehamilan. Prinsip penilaian yang digunakan dalam KSPR tetap dipertahankan, namun proses pencatatan dan pengolahan data dilakukan melalui sistem aplikasi. Pengguna cukup memasukkan data ibu hamil sesuai dengan kondisi yang ditemukan selama pemeriksaan, kemudian sistem akan mengolah data tersebut berdasarkan indikator KSPR dan menampilkan tingkat risiko kehamilan secara otomatis. Dengan demikian, proses skrining dapat dilakukan dengan lebih praktis tanpa mengubah dasar penilaian yang telah digunakan dalam KSPR.

Perbedaan antara pencatatan manual dan pencatatan digital melalui E-IDU tidak hanya terlihat pada media yang digunakan, tetapi juga pada proses pengelolaan data. Pada pencatatan manual, seluruh data ibu hamil ditulis pada formulir KSPR, kemudian skor risiko dihitung secara langsung oleh kader kesehatan atau tenaga kesehatan. Setelah itu, hasil penilaian dicatat dan disimpan dalam bentuk dokumen fisik. Sebaliknya, pada E-IDU seluruh proses dilakukan melalui aplikasi berbasis Android. Data ibu hamil diinput ke dalam sistem, kemudian aplikasi akan melakukan perhitungan skor berdasarkan indikator KSPR dan menampilkan hasil penilaian risiko secara otomatis. Dengan cara tersebut, pengguna tidak lagi melakukan perhitungan skor secara manual, tetapi tetap melakukan pengkajian sesuai dengan kondisi ibu hamil yang sebenarnya.

Perbedaan lainnya terlihat pada proses penyimpanan dan pemanfaatan data. Pada pencatatan manual, seluruh hasil skrining disimpan dalam bentuk formulir atau dokumen sehingga pencarian data memerlukan penelusuran terhadap arsip yang telah disimpan. Sebaliknya, pencatatan digital melalui E-IDU memungkinkan seluruh data tersimpan secara elektronik sehingga dapat

ditampilkan kembali ketika diperlukan. Hal ini memudahkan kader kesehatan maupun tenaga kesehatan dalam memantau perkembangan kondisi ibu hamil, membandingkan hasil skrining pada setiap kunjungan, serta menyusun laporan pelayanan secara lebih teratur.

Selain sebagai media pencatatan, E-IDU juga mendukung proses pemantauan ibu hamil secara berkesinambungan. Data yang telah terdokumentasi dalam sistem dapat dimanfaatkan sebagai dasar untuk melihat perkembangan kondisi ibu hamil dari waktu ke waktu. Informasi tersebut dapat membantu kader kesehatan maupun tenaga kesehatan dalam mengenali perubahan kondisi kehamilan sehingga tindak lanjut dapat diberikan sesuai dengan hasil skrining yang diperoleh.

Meskipun terdapat perbedaan pada media pencatatan dan proses pengolahan data, penggunaan E-IDU tidak mengubah prinsip dasar penilaian risiko kehamilan yang terdapat dalam KSPR. Indikator penilaian dan kategori risiko tetap mengacu pada KSPR, sedangkan perubahan dilakukan pada cara pencatatan, perhitungan skor, penyimpanan data, dan penyajian hasil skrining. Dengan demikian, E-IDU merupakan bentuk pengembangan dari sistem pencatatan manual ke dalam bentuk digital yang bertujuan mendukung pelaksanaan deteksi dini risiko kehamilan, mempermudah proses dokumentasi, serta membantu kader kesehatan dan tenaga kesehatan dalam melakukan pemantauan ibu hamil secara lebih terstruktur.

BAB V
KADER KESEHATAN DALAM PEMANTAUAN RISIKO KEHAMILAN

A. Pengertian Kader Kesehatan

Kader kesehatan adalah anggota masyarakat yang dipilih atau bersedia secara sukarela untuk berpartisipasi dalam penyelenggaraan program kesehatan di lingkungannya. Meskipun bukan tenaga kesehatan profesional, kader kesehatan telah mendapatkan pembinaan dan pelatihan dasar di bidang kesehatan sehingga mampu membantu pelaksanaan berbagai kegiatan pelayanan kesehatan di masyarakat, terutama di posyandu (Yosephina et al., 2024).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mendefinisikan kader kesehatan sebagai anggota masyarakat yang dipilih oleh masyarakat, bersedia secara sukarela, dan telah memperoleh pembinaan atau pelatihan dari tenaga kesehatan untuk berpartisipasi dalam penyelenggaraan upaya kesehatan berbasis masyarakat. Kader berfungsi sebagai penggerak, penyuluh, pendamping, serta penghubung antara masyarakat dengan fasilitas pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Definisi ini menekankan bahwa kader merupakan bagian dari pemberdayaan masyarakat yang berperan mendukung pelayanan kesehatan primer, khususnya dalam kegiatan promotif dan preventif.

WHO menggunakan istilah Community Health Workers untuk menggambarkan kader kesehatan sebagai individu yang berasal dari komunitas setempat, dipilih oleh masyarakat, memperoleh pelatihan yang sesuai, serta bekerja sebagai bagian dari sistem pelayanan kesehatan untuk meningkatkan akses, kualitas, dan kesinambungan pelayanan kesehatan di tingkat komunitas (World Health Organization, 2018). Menurut WHO, kader berperan penting dalam menjembatani kesenjangan antara masyarakat dengan fasilitas kesehatan melalui edukasi, deteksi dini masalah kesehatan, pendampingan, dan rujukan.

Kedekatan ini memungkinkan kader menjalankan peran edukatif dan pendampingan secara lebih efektif dibandingkan tenaga kesehatan yang tidak

menetap di komunitas tersebut, sehingga meningkatkan penerimaan dan keberlanjutan intervensi kesehatan. dalam konteks Indonesia, kader kesehatan umumnya terlibat dalam kegiatan posyandu dan berbagai program kesehatan berbasis masyarakat lainnya. Kader bertugas membantu pelaksanaan pelayanan kesehatan ibu dan anak, gizi, imunitas, serta pencegahan penyakit dengan tetap berada di bawah pembinaan tenaga kesehatan profesional. Definisi ini menegaskan bahwa kader kesehatan bukan tenaga medis, tetapi mitra strategis dalam pelayanan kesehatan primer (Sulistiyani et al., 2024).

Perry et al. (2017) mendefinisikan kader kesehatan sebagai tenaga kesehatan berbasis masyarakat (*community health workers*) yang memiliki peran dalam memberikan edukasi kesehatan, melakukan promosi kesehatan, membantu deteksi dini penyakit, memfasilitasi akses pelayanan kesehatan, serta mendukung kesinambungan pelayanan kesehatan melalui pendekatan berbasis komunitas. Penulis tersebut menegaskan bahwa kader merupakan komponen penting dalam penguatan sistem kesehatan, terutama di negara berkembang.

Berdasarkan pendapat Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021), World Health Organization (2018), serta Perry et al. (2017), dapat disimpulkan bahwa kader kesehatan adalah anggota masyarakat yang dipilih dan diberdayakan melalui pelatihan untuk membantu penyelenggaraan pelayanan kesehatan berbasis komunitas dengan berperan sebagai penghubung antara masyarakat dan tenaga kesehatan dalam kegiatan promotif, preventif, deteksi dini, pendampingan, edukasi, serta rujukan guna meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

B. Tujuan Pembentukan Kader Kesehatan

Pembentukan kader kesehatan bertujuan untuk:

1. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan kesehatan;
2. Memperluas jangkauan pelayanan kesehatan hingga tingkat keluarga;
3. Mendukung upaya promotif dan preventif;
4. Meningkatkan deteksi dini masalah kesehatan;

5. Mempercepat akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan;
6. Meningkatkan keberhasilan program kesehatan ibu dan anak;
7. Mendukung penurunan angka kesakitan dan kematian ibu serta bayi.

C. Fungsi Kader Kesehatan

Fungsi utama kader kesehatan adalah sebagai penggerak dan fasilitator dalam proses pemberdayaan yang melibatkan masyarakat secara aktif. Kader tidak hanya sebagai penerima informasi atau kebijakan, tetapi mereka juga berperan sebagai aktor yang mengimplementasikan berbagai inisiatif pemberdayaan dalam masyarakat (Bernadetha et al., 2024). Kader kesehatan berfungsi sebagai penghubung antara tenaga kesehatan dengan masyarakat dalam pelaksanaan berbagai program kesehatan (Sulistiyani et al., 2024). Selain itu, kader kesehatan berperan dalam membantu penyampaian informasi kesehatan, mendorong partisipasi masyarakat dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan, serta mendukung upaya promotif, preventif, dan pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan derajat kesehatan (Yosephina et al., 2024). Secara umum, fungsi kader kesehatan meliputi:

1. Fungsi promotif, yaitu memberikan penyuluhan dan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan.
2. Fungsi preventif, yaitu membantu pencegahan penyakit melalui deteksi dini dan pemantauan faktor risiko.
3. Fungsi fasilitatif, yaitu memfasilitasi masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan.
4. Fungsi advokasi, yaitu mendorong keluarga dan masyarakat untuk memanfaatkan layanan kesehatan yang tersedia.
5. Fungsi pemberdayaan, yaitu meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menjaga kesehatannya secara mandiri.

D. Peran Kader Kesehatan

Kader kesehatan merupakan anggota masyarakat yang dipilih dan diberdayakan

untuk membantu penyelenggaraan pelayanan kesehatan di masyarakat. Keberadaan kader sangat penting karena berperan sebagai perpanjangan tangan tenaga kesehatan dalam melaksanakan berbagai kegiatan kesehatan yang tidak seluruhnya dapat dilakukan di rumah sakit maupun puskesmas. Selain membantu pelaksanaan program kesehatan, kader juga berperan dalam upaya promotif dan preventif melalui kegiatan penyuluhan, pemantauan, serta pendampingan kepada masyarakat (Ilham et al., 2023). Dalam menjalankan tugasnya, kader kesehatan tidak hanya berfungsi sebagai pelaksana kegiatan, tetapi juga sebagai penghubung antara masyarakat dengan tenaga kesehatan. Peran tersebut mendukung penyampaian informasi kesehatan, pemantauan kondisi masyarakat, serta pelaksanaan berbagai program kesehatan di tingkat komunitas. Oleh karena itu, menurut Ilham et al. (2023) dan Bernadetha et al. (2024) kader kesehatan memiliki beberapa peran sebagai berikut.

1. Penyuluhan dan edukasi, yaitu memberikan informasi kepada masyarakat mengenai perilaku hidup sehat, pencegahan penyakit, serta pentingnya memanfaatkan pelayanan kesehatan.
2. Fasilitator dalam pengambilan keputusan, yaitu membantu masyarakat memperoleh informasi yang diperlukan sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat terkait kesehatan dirinya maupun keluarganya.
3. Membangun jaringan dan kerja sama, yaitu menjalin koordinasi dengan tenaga kesehatan, pemerintah desa, maupun unsur masyarakat lainnya dalam mendukung pelaksanaan program kesehatan.
4. Pemberdayaan ekonomi masyarakat, yaitu mendorong masyarakat untuk memanfaatkan sumber daya yang tersedia guna meningkatkan kesejahteraan yang berpengaruh terhadap derajat kesehatan.
5. Pemberdayaan sosial dan politik, yaitu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan kesehatan dan mendorong terciptanya lingkungan yang mendukung pembangunan kesehatan.
6. Penguatan kapasitas sumber daya manusia, yaitu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan masyarakat agar mampu berperan aktif dalam menjaga kesehatan secara mandiri.

Peran kader kesehatan dalam pelayanan ibu hamil berisiko bersifat promotif, preventif, fasilitatif, dan kolaboratif. Berikut uraian peran tersebut.

1. Melakukan Pendataan Ibu Hamil

   Kader mengidentifikasi seluruh ibu hamil di wilayah binaannya, termasuk usia kehamilan, riwayat obstetri, kondisi kesehatan, serta jadwal pemeriksaan antenatal. Pendataan yang akurat memudahkan tenaga kesehatan dalam melakukan pemantauan dan tindak lanjut.

2. Mengidentifikasi Faktor Risiko Kehamilan

   Kader membantu mengenali faktor risiko yang mudah diidentifikasi melalui wawancara dan observasi, seperti:

   a. Usia ibu <20 tahun atau ≥35 tahun;
   b. Tinggi badan <145 cm;
   c. Jarak kehamilan <2 tahun;
   d. Paritas tinggi (≥4 persalinan);
   e. Riwayat operasi sesar;
   f. Riwayat hipertensi atau diabetes;
   g. Riwayat perdarahan;
   h. Anemia yang telah didiagnosis;
   i. Kehamilan ganda yang telah dikonfirmasi tenaga kesehatan.

   Kader tidak menegakkan diagnosis, tetapi melaporkan temuan tersebut kepada tenaga kesehatan

3. Memberikan Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE)

   Kader memberikan edukasi mengenai:

   a. Pentingnya pemeriksaan kehamilan sesuai standar;
   b. Konsumsi tablet tambah darah;
   c. Gizi seimbang;
   d. Aktivitas fisik yang aman;
   e. Kebersihan diri;
   f. Persiapan persalinan dan komplikasi (birth preparedness and complication readiness/bpcr);

g. Tanda bahaya kehamilan;
h. Pentingnya persalinan di fasilitas kesehatan.

4. Memotivasi Kepatuhan Kunjungan Antenatal

   Kader mengingatkan ibu mengenai jadwal kunjungan antenatal, membantu mengatasi hambatan sederhana (misalnya lupa jadwal), serta memotivasi keluarga untuk mendukung pemeriksaan kehamilan secara teratur.

5. Mendeteksi Tanda Bahaya Kehamilan

   Kader perlu mengenali tanda bahaya yang memerlukan penanganan segera, seperti:

   a. Perdarahan pervaginam;
   b. Sakit kepala hebat;
   c. Pandangan kabur;
   d. Bengkak pada wajah dan tangan;
   e. Nyeri perut hebat;
   f. Demam tinggi;
   g. Ketuban pecah sebelum waktunya;
   h. Gerakan janin berkurang;
   i. Kejang;
   j. Sesak napas berat.

   Apabila ditemukan salah satu tanda tersebut, kader harus segera menghubungi bidan atau fasilitas kesehatan.

6. Mendampingi Proses Rujukan

   Kader dapat membantu keluarga dalam:

   a. Menghubungi tenaga kesehatan;
   b. Mengatur transportasi;
   c. Menyiapkan dokumen yang diperlukan;
   d. Memberikan dukungan psikososial kepada ibu dan keluarga.

7. Melakukan Kunjungan Rumah

   Kunjungan rumah bertujuan untuk:

   a. Memantau kondisi ibu hamil;
   b. Memastikan kepatuhan terhadap anjuran tenaga kesehatan;

c. Mengidentifikasi hambatan dalam akses pelayanan;
d. Memberikan edukasi kepada anggota keluarga.

8. Membantu Pencatatan dan Pelaporan

   Kader melakukan pencatatan sederhana mengenai:

   a. Jumlah ibu hamil;
   b. Faktor risiko yang ditemukan;
   c. Kunjungan rumah;
   d. Hasil edukasi;
   e. Tindak lanjut atau rujukan.

   Data tersebut dilaporkan kepada tenaga kesehatan puskesmas sebagai bagian dari sistem informasi kesehatan

9. Mendukung Program Posyandu

   Kader berperan dalam:

   a. Pelaksanaan Posyandu
   b. Kelas ibu hamil
   c. Kegiatan edukasi kelompok
   d. Pemantauan kesehatan ibu dan bayi secara berkelanjutan.

10. Memberdayakan Keluarga

    Kader mendorong keterlibatan suami dan anggota keluarga dalam:

    a. Pengambilan keputusan untuk mencari pertolongan;
    b. Penyediaan transportasi dan biaya;
    c. Pemenuhan gizi ibu;
    d. Dukungan emosional selama kehamilan.

    Dalam penggunaan Elektronik Ibu Disayang Ulty (e-IDU), kader kesehatan memiliki peran penting dalam melakukan pendataan ibu hamil, menginput hasil skrining berdasarkan Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR), memantau kondisi ibu hamil, serta menyampaikan hasil skrining kepada tenaga kesehatan. Melalui pemanfaatan E-IDU, peran kader sebagai penghubung antara masyarakat dan tenaga kesehatan semakin didukung oleh sistem pencatatan digital sehingga proses pemantauan dan pelaporan kondisi ibu hamil dapat dilakukan secara lebih terstruktur.

E. Karakteristik Kader Kesehatan

Kader kesehatan umumnya memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. berasal dari masyarakat setempat;
2. dipilih oleh masyarakat dan diterima oleh lingkungan sosialnya;
3. mampu membaca dan menulis;
4. memiliki motivasi untuk menjadi relawan;
5. bersedia mengikuti pelatihan;
6. mampu berkomunikasi dengan baik;
7. menjadi teladan dalam perilaku hidup bersih dan sehat;
8. bekerja secara sukarela dengan pembinaan dari tenaga kesehatan.
9. Karakteristik tersebut mendukung efektivitas kader dalam menjalin hubungan yang erat dengan keluarga dan masyarakat.

F. Kompetensi Dasar Kader Kesehatan

Untuk menjalankan tugasnya secara efektif, kader perlu memiliki kompetensi dasar, antara lain:

1. Memahami konsep dasar kesehatan ibu dan anak;
2. Mengenali faktor risiko kehamilan;
3. Mengenali tanda bahaya kehamilan;
4. Melakukan komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE);
5. Melakukan pencatatan dan pelaporan sederhana;
6. Melakukan kunjungan rumah;
7. Bekerja sama dengan tenaga kesehatan;
8. Memahami alur rujukan di wilayah kerjanya.

G. Etika dan Pendekatan Kader dalam Melaksanakan *Home Visit*

Menurut Qardhawijayanti et al. (2025), *home visit* merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan kader kesehatan untuk memantau kondisi ibu hamil secara langsung di lingkungan tempat tinggalnya. Melalui kunjungan rumah, kader dapat mengetahui kondisi ibu hamil secara lebih menyeluruh, mulai dari keadaan kehamilan, lingkungan tempat tinggal, hingga dukungan yang diberikan oleh keluarga. Kegiatan ini juga menjadi kesempatan bagi kader untuk memberikan edukasi, melakukan skrining, serta memantau perkembangan kondisi ibu hamil secara berkesinambungan. Dalam penggunaan aplikasi Elektronik Ibu Disayang Ulty (E-IDU), hasil pengkajian selama *home visit* menjadi dasar dalam pengisian data dan penentuan tingkat risiko kehamilan berdasarkan Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR).

Agar tujuan kunjungan rumah dapat tercapai, kader perlu menerapkan etika yang baik selama berinteraksi dengan ibu hamil dan keluarganya. Sebelum memulai kegiatan, kader sebaiknya memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan kunjungan dengan bahasa yang mudah dipahami. Sikap yang ramah, sopan, dan menghargai keluarga akan membantu menciptakan suasana yang nyaman sehingga ibu hamil lebih terbuka dalam menyampaikan kondisi maupun keluhan yang dirasakan. Kader juga perlu mendengarkan dengan penuh perhatian, tidak memotong pembicaraan, serta memberikan kesempatan kepada ibu hamil untuk bertanya apabila terdapat hal yang belum dipahami.

Selama melakukan *home visit*, kader bertanggung jawab menjaga kerahasiaan seluruh informasi yang diperoleh dari ibu hamil. Data yang diperoleh selama wawancara maupun hasil skrining hanya digunakan untuk kepentingan pelayanan kesehatan. Pada penggunaan E-IDU, data yang diinput harus sesuai dengan hasil pengkajian yang dilakukan di lapangan. Ketelitian dalam mengisi data sangat penting karena hasil skrining yang ditampilkan oleh aplikasi bergantung pada informasi yang dimasukkan oleh kader (Sulistiyani et al., 2024).

Pendekatan yang digunakan kader saat *home visit* tidak hanya berfokus pada pengumpulan data, tetapi juga pada upaya membangun hubungan yang baik dengan ibu hamil dan keluarganya. Kedekatan kader dengan masyarakat menjadi salah satu kelebihan dalam pelaksanaan kunjungan rumah karena kader lebih memahami kondisi sosial, budaya, dan kebiasaan masyarakat di wilayah kerjanya. Hubungan yang baik akan memudahkan kader menggali informasi mengenai kondisi kehamilan sekaligus memberikan edukasi sesuai dengan kebutuhan ibu hamil. Dalam setiap kunjungan, kader juga berperan sebagai pendamping bagi ibu hamil. Kader memberikan penyuluhan mengenai pentingnya pemeriksaan kehamilan secara rutin, membantu mengenali faktor risiko yang mungkin terjadi selama kehamilan, serta mendorong ibu hamil untuk segera memeriksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan apabila ditemukan tanda bahaya. Hasil pemantauan tersebut kemudian didokumentasikan melalui aplikasi E-IDU sehingga perkembangan kondisi ibu hamil dapat dipantau secara berkelanjutan oleh kader maupun tenaga kesehatan.

Keberhasilan *home visit* tidak hanya ditentukan oleh tersedianya aplikasi digital, tetapi juga oleh kemampuan kader dalam berkomunikasi, melakukan pengkajian, dan memberikan edukasi kepada ibu hamil. Oleh sebab itu, kader perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai agar dapat melakukan skrining dengan benar, mengisi data pada aplikasi E-IDU secara tepat, serta menyampaikan hasil skrining dengan bahasa yang mudah dipahami. Pendekatan yang baik akan membuat ibu hamil merasa lebih nyaman selama proses kunjungan sehingga tujuan pemantauan dan deteksi dini risiko kehamilan dapat tercapai secara optimal.

H. Kolaborasi Kader dengan Perawat, Bidan, dan Dokter

Pelayanan ibu hamil berisiko memerlukan kerja sama lintas profesi. Kader berperan sebagai perpanjangan tangan tenaga kesehatan di masyarakat, sedangkan perawat, bidan, dan dokter bertanggung jawab terhadap penilaian klinis, diagnosis, serta tata laksana. Kolaborasi yang efektif mencakup komunikasi dua arah, pelaporan yang tepat waktu, supervisi berkala, dan evaluasi bersama terhadap kondisi ibu hamil.

I. Evidence Based Practice

Pelayanan ibu hamil berisiko memerlukan kerja sama lintas profesi. Kader berperan sebagai perpanjangan tangan tenaga kesehatan di masyarakat, sedangkan perawat, bidan, dan dokter bertanggung jawab terhadap penilaian klinis, diagnosis, serta tata laksana. Kolaborasi yang efektif mencakup komunikasi dua arah, pelaporan yang tepat waktu, supervisi berkala, dan evaluasi bersama terhadap kondisi ibu hamil.

BAB VI
KETERKAITAN KESEHATAN GIGI DAN KEHAMILAN BERISIKO

A. Pendahuluan

Kehamilan merupakan periode fisiologis yang disertai berbagai perubahan hormonal, metabolik, imunologis, perilaku, dan pola makan. Perubahan tersebut dapat memengaruhi kondisi rongga mulut sehingga ibu hamil lebih rentan mengalami gingivitis, periodontitis, karies gigi, erosi gigi, dan berbagai kelainan mukosa oral. Oleh karena itu, kesehatan gigi dan mulut tidak seharusnya dipandang sebagai masalah yang berdiri sendiri, tetapi sebagai bagian dari kesehatan ibu secara menyeluruh dan pelayanan antenatal.

Tinjauan sistematis mengenai manifestasi oral pada ibu hamil menunjukkan bahwa karies, gingivitis, periodontitis, granuloma piogenik, dan kandidiasis merupakan beberapa kondisi yang dapat ditemukan selama kehamilan (Pecci-Lloret et al., 2024). Perubahan hormonal, terutama peningkatan estrogen dan progesteron, dapat memengaruhi respons jaringan gingiva terhadap biofilm sehingga inflamasi gingiva dapat menjadi lebih nyata selama kehamilan. Selain itu, perubahan pola makan, mual dan muntah, serta perubahan kebiasaan menjaga kebersihan mulut dapat meningkatkan risiko karies dan erosi gigi (Islam & Haque, 2024). World Health Organization (2025) menempatkan kesehatan mulut sebagai bagian penting dari kesehatan umum. Penyakit mulut sebagian besar dapat dicegah dan faktor risikonya banyak beririsan dengan penyakit tidak menular, antara lain konsumsi gula yang tinggi, kebersihan mulut yang buruk, penggunaan tembakau, serta faktor sosial dan ekonomi. Karena itu, integrasi kesehatan gigi ke dalam pelayanan kesehatan primer dan pelayanan ibu merupakan pendekatan penting dalam peningkatan kesehatan masyarakat.

B. Infeksi dan Inflamasi Periodontal dengan Kesehatan Ibu

Penyakit periodontal merupakan kondisi inflamasi yang berkaitan dengan biofilm bakteri dan respons imun tubuh terhadap mikroorganisme tersebut. Pada periodontitis, proses inflamasi tidak hanya terbatas pada jaringan sekitar gigi,

tetapi dapat berhubungan dengan respons inflamasi sistemik. Pada ibu hamil, kondisi inflamasi periodontal menjadi penting karena kehamilan sendiri melibatkan perubahan sistem imun dan vaskular. Inflamasi periodontal yang berat berpotensi meningkatkan mediator inflamasi sistemik seperti sitokin proinflamasi.

Selain itu, komponen bakteri periodontal atau produknya berpotensi masuk ke sirkulasi sistemik. Mekanisme tersebut menjadi salah satu dasar biologis yang digunakan untuk menjelaskan kemungkinan hubungan antara penyakit periodontal dengan beberapa komplikasi kehamilan (Castaño-Suárez et al., 2024). Dengan demikian, kita perlu memahami bahwa rongga mulut merupakan bagian dari sistem tubuh, sehingga infeksi dan inflamasi kronis di rongga mulut dapat memiliki implikasi terhadap kondisi kesehatan umum. Namun, penting ditekankan bahwa adanya hubungan biologis tersebut tidak berarti setiap ibu hamil dengan gingivitis atau periodontitis pasti mengalami komplikasi kehamilan. Hubungan antara penyakit periodontal dan komplikasi obstetri dipengaruhi oleh banyak faktor lain, termasuk kondisi kesehatan ibu, status sosial ekonomi, perilaku kesehatan, diabetes, merokok, status gizi, dan akses pelayanan kesehatan.

C. Penyakit Periodontal dan Luaran Kehamilan

Salah satu aspek yang banyak diteliti adalah hubungan antara penyakit periodontal dengan *adverse pregnancy outcomes* atau luaran kehamilan yang tidak diharapkan, seperti:

1. kelahiran prematur;
2. berat badan lahir rendah;
3. bayi kecil menurut usia kehamilan;
4. preeklampsia; dan
5. diabetes melitus gestasional.

Umbrella review oleh Gomes-Filho et al. (2023) yang menganalisis berbagai systematic review dan meta-analysis menunjukkan adanya bukti yang cukup kuat dari studi observasional mengenai hubungan periodontitis dengan peningkatan risiko kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, diabetes

gestasional, dan kemungkinan preeklampsia. Akan tetapi, kekuatan bukti tidak sama untuk seluruh luaran kehamilan dan hasil penelitian mengenai manfaat terapi periodontal dalam mencegah luaran obstetri masih belum konklusif.

Penelitian yang lebih baru oleh Castaño-Suárez et al. (2024) terhadap 35 penelitian dengan lebih dari 2,5 juta perempuan menunjukkan adanya hubungan antara periodontitis dan berat badan lahir rendah serta hubungan yang lebih lemah dengan kelahiran prematur. Namun, penulis menekankan adanya heterogenitas dan kemungkinan *publication bias*, sehingga hasil tersebut harus diinterpretasikan secara hati-hati. Hal yang juga penting untuk dipahami bahwa asosiasi tidak sama dengan hubungan sebab-akibat. Dengan kata lain, periodontitis tidak boleh dinyatakan sebagai satu-satunya penyebab kelahiran prematur atau berat badan lahir rendah. Kehamilan berisiko merupakan kondisi multifaktorial.

D. Implikasi bagi kader dan tenaga kesehatan gigi

Dalam konteks pemantauan ibu hamil oleh kader, temuan mengenai hubungan tersebut memiliki implikasi praktis: Kader tidak bertugas mendiagnosis periodontitis atau menentukan risiko obstetri. Kader berperan dalam mengenali keluhan, meningkatkan kesadaran ibu, mendorong pemeriksaan kesehatan gigi, dan mengarahkan ibu kepada tenaga kesehatan. Sementara itu, tenaga kesehatan gigi berperan melakukan pemeriksaan, menentukan diagnosis, memberikan tindakan sesuai kompetensi, melakukan edukasi, dan berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lain apabila ditemukan kondisi yang memerlukan perhatian lebih lanjut.

E. Status Gizi, Pola Makan, dan Kesehatan Gigi

Status gizi dan kesehatan gigi memiliki hubungan yang bersifat dua arah. Di satu sisi, pola makan memengaruhi kesehatan gigi; di sisi lain, gangguan kesehatan gigi dapat memengaruhi kemampuan seseorang untuk makan dengan nyaman dan memenuhi kebutuhan nutrisi. Selama kehamilan, kebutuhan nutrisi meningkat. Namun, perubahan nafsu makan, *food craving*, peningkatan frekuensi makan, konsumsi makanan ringan, dan kecenderungan mengonsumsi makanan atau minuman tertentu dapat memengaruhi risiko karies.

Konsumsi gula yang sering merupakan salah satu faktor penting dalam perkembangan karies. WHO menempatkan konsumsi gula sebagai salah satu faktor risiko utama penyakit gigi dan mulut yang juga berhubungan dengan penyakit tidak menular lainnya (World Health Organization, 2025). Selain itu, mual dan muntah pada kehamilan dapat meningkatkan paparan permukaan gigi terhadap asam lambung sehingga berpotensi menyebabkan erosi gigi. Apabila kondisi tersebut disertai kebersihan mulut yang kurang baik dan pola konsumsi gula yang tinggi, risiko masalah gigi dapat semakin meningkat (Islam & Haque, 2024).

Dari perspektif kesehatan masyarakat, kader dapat membantu dengan memberikan pesan sederhana:

- mengurangi frekuensi konsumsi makanan dan minuman tinggi gula;
- memilih makanan bergizi selama kehamilan;
- menjaga kebersihan gigi dan mulut;
- menyikat gigi secara teratur menggunakan pasta gigi berfluor;
- berkonsultasi dengan tenaga kesehatan gigi apabila terdapat nyeri, perdarahan gusi, atau keluhan lain;
- tidak mengabaikan keluhan gigi karena sedang hamil.

Penelitian Gomersall et al. (2024) dalam Cochrane Review menunjukkan bahwa pemberian nasihat mengenai diet dan pemberian makan kepada ibu hamil, ibu baru, atau pengasuh kemungkinan dapat sedikit menurunkan risiko *early childhood caries* pada anak. Dengan demikian, edukasi mengenai pola makan pada ibu hamil tidak hanya relevan untuk status gizi ibu dan janin, tetapi juga merupakan bagian dari strategi pencegahan karies pada anak.

F. Akses Pelayanan Kesehatan Gigi pada Ibu Hamil

Salah satu masalah penting dalam kesehatan ibu hamil adalah rendahnya pemanfaatan pelayanan kesehatan gigi. Kondisi ini tidak selalu disebabkan oleh kurangnya fasilitas, tetapi juga dapat berkaitan dengan pengetahuan, persepsi, biaya, jarak, dukungan keluarga, serta kekhawatiran mengenai keamanan perawatan gigi selama kehamilan. Systematic review oleh Pereira et al. (2025) yang mencakup 31 penelitian menemukan bahwa hambatan utama akses

pelayanan kesehatan gigi pada ibu hamil antara lain biaya pelayanan, rendahnya literasi kesehatan, serta anggapan bahwa perawatan gigi dapat membahayakan janin.

Keyakinan yang keliru juga masih ditemukan, misalnya anggapan bahwa kehamilan menyebabkan gigi ibu “pasti rusak”, bahwa janin mengambil kalsium dari gigi ibu, atau bahwa tindakan perawatan gigi tidak aman selama kehamilan. Systematic review Jessani et al. (2023) menunjukkan bahwa keyakinan tersebut dapat menjadi hambatan dalam pemanfaatan pelayanan kesehatan gigi selama kehamilan. Dalam konteks pelayanan kesehatan, hambatan tersebut penting karena ibu yang memiliki keluhan gigi dapat menunda pemeriksaan hingga kondisi menjadi lebih berat. CDC (2024) menegaskan bahwa perawatan gigi rutin maupun tindakan gigi yang diperlukan dapat dilakukan selama kehamilan dan ibu hamil dianjurkan tetap mendapatkan pelayanan kesehatan gigi.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, L., Barus, E. B., Maulida, M. N., Adiesti, F., Barus, L., & Deivita, Y. (2025). Bunga Rampai Digitalisasi Dalam Praktik Kebidanan Inovasi Dan Tantangan Masa Kini (F. Rizki (ed.)). Optimal Untuk Negeri. https://books.google.co.id/books?id=wB2zEQAAQBAJ

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2023). Clinical Practice Guideline No. 4: Screening and Diagnosis of Mental Health Conditions During Pregnancy and Postpartum. Washington, DC: ACOG.

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2023). Clinical Practice Guideline No. 5: Treatment and Management of Mental Health Conditions During Pregnancy and Postpartum. Washington, DC: ACOG

Bernadetha, Pramono, J. S., & Palin, Y. (2024). Meningkatkan Gizi Seimbang 1000 Hari Pertama Kehidupan : Panduan Untuk Calon Ibu dan Kader Kesehatn. Cakrawala Satria Mandiri.

Castaño-Suárez, L., Paternina-Mejía, G. Y., Vásquez-Olmos, L. D., Rodríguez-Medina, C., & Botero, J. E. (2024). Linking periodontitis to adverse pregnancy outcomes: A comprehensive review and meta-analysis. *Current Oral Health Reports, 11*, 125–137. https://doi.org/10.1007/s40496-024-00371-6.

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). *Pregnancy and oral health facts*. CDC.

Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Spong, C. Y. (2022). Williams Obstetrics (26th ed.). McGraw-Hill

Eke, A. C., Gebreyohannes, R., & Scantamburlo Fernandes, M. F. (2023). Physiologic changes during pregnancy and impact on small-molecule drugs, biologic (monoclonal antibody) disposition, and response. *The Journal of Clinical Pharmacology, 63*(Suppl. 1), S34–S50. https://doi.org/10.1002/jcph.2227

Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. (2025). *High-risk pregnancy*. National Institutes of Health. https://www.nichd.nih.gov/health/topics/factsheets/high-risk

Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. (2025). *What factors make a pregnancy high risk?* National Institutes of Health. https://www.nichd.nih.gov/health/topics/high-risk/conditioninfo/factors

Ilham, R., Hunuwo, S. Y., & Indria, S. T. (2023). Buku Saku Kesehatan Keluarga. GUEPEDIA. https://books.google.co.id/books?id=YyW8EAAAQBAJ

Gabbe, S. G., Niebyl, J. R., Galan, H. L., et al. (2021). Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies (8th ed.). Elsevier

Gangakhedkar, G. R., & Kulkarni, A. P. (2021). Physiological changes in pregnancy. *Indian Journal of Critical Care Medicine, 25*(Suppl. 3), S189–S192. https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24089

Gomersall, J. C., Slack-Smith, L., Kilpatrick, N., Muthu, M. S., & Riggs, E. (2024). Interventions with pregnant women, new mothers and other primary caregivers for preventing early childhood caries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 5, CD012155. https://doi.org/10.1002/14651858.CD012155.pub3.

Gomes-Filho, I. S., et al. (2023). Adverse pregnancy outcomes and maternal periodontal disease: An overview on meta-analytic and methodological quality. *Journal of Clinical Medicine, 12*(11), 3635.

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (14th ed.). Elsevier.

Islam, N. A. B., & Haque, A. (2024). Pregnancy-related dental problems: A review. *Heliyon, 10*(3), e24259. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24259.

Jessani, A., et al. (2023). Unfavourable beliefs about oral health and safety of dental care during pregnancy: A systematic review. *BMC Oral Health*.

Kazma, J. M., van den Anker, J., Allegaert, K., Dallmann, A., & Ahmadzia, H. K. (2020). Anatomical and physiological alterations of pregnancy. *Journal of Pharmacokinetics and Pharmacodynamics, 47*(4), 271–285. https://doi.org/10.1007/s10928-020-09677-1Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Kehamilan risiko tinggi perlu diwaspadai. https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/3737/kehamilan-resiko-tinggi-perlu-diwaspadai

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Lowdermilk, D. L., Cashion, K., Alden, K. R., Olshansky, E., & Perry, S. E. (2024). *Maternity and women's health care* (13th ed.). Elsevier.

Moore, K. L., Persaud, T. V. N., & Torchia, M. G. (2023). The Developing Human: Clinically Oriented Embryology (12th ed.). Elsevier.

Pecci-Lloret, M. P., Linares-Pérez, C., et al. (2024). Oral manifestations in pregnant women: A systematic review. *Journal of Clinical Medicine, 13*(3), 707. https://doi.org/10.3390/jcm13030707.

Pereira, M. L., Listl, S., et al. (2025). Oral healthcare access: Self-perceived barriers faced during pregnancy—A systematic review. *BMC Public Health*. https://doi.org/10.1186/s12889-025-22593-8.

Poedji Rochjati. (2003). Pengenalan faktor risiko deteksi dini ibu hamil. Surabaya: Airlangga.

Poedji Rochjati. (2011). Skrining Antenatal pada Ibu Hamil: Pengenalan Faktor Risiko Kehamilan. Surabaya: Airlangga University Press.

Perry, H. B., Zulliger, R., & Rogers, M. M. (2017). Community health workers in low-, middle-, and high-income countries: An overview of their history, recent evolution, and current effectiveness. Annual Review of Public Health, 38, 399–421.

Qardhawijayanti, S., Hasriani, S., & Dirman, R. (2025). Pendampingan kader kesehatan dengan metode home visit terhadap percepatan pemulihan fisik dan psikologis ibu nifas. Holistik Jurnal Kesehatan, 19(8), 2197–220

Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. (2022). High-Risk Pregnancy Guidelines. London: RCOG

StatPearls Publishing. (2024). *Embryology, week 1*. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

StatPearls Publishing. (2024). *Embryology, week 2–3*. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

Sulistiyani, Purwanti, R., Wardani, A. H., & Suweni, K. (2024). Program Home Visit Bagi Keluarga. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.

Tal, R., & Taylor, H. S. (2021). Endocrinology of pregnancy. In K. R. Feingold, B. A. Chrousos, G. R. Dungan, A. Grossman, J. M. Hershman, G. Kaltsas, C. Koch, P. Korbonits, R. McLachlan, M. New, R. Purnell, J. Rebar, F. Singer, & A. Vinik (Eds.), *Endotext*. MDText.com, Inc. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278962/

Torchia, M. G., & Persaud, T. V. N. (2024). *The developing human: Clinically oriented embryology* (12th ed.). Elsevier

Varney, H., Kriebs, J. M., & Gregor, C. L. (2021). Varney's Midwifery (6th ed.). Jones & Bartlett Learning.

World Health Organization. (2025). *Oral health*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health

World Health Organization. (2016). WHO Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience. Geneva: WHO.

World Health Organization. (2017). *Managing complications in pregnancy and childbirth: A guide for midwives and doctors* (2nd ed.). World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MCA-17.02

World Health Organization. (2018). WHO guideline on health policy and system support to optimize community health worker programmes. Geneva: WHO.

World Health Organization. (2022). Guide for Integration of Perinatal Mental Health in Maternal and Child Health Services. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2022). *WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience*. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789240045989

World Health Organization. (2023). Standards for improving quality of maternal and newborn care in health facilities. Geneva: WHO.

World Health Organization. (2023). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: World Health Organization

World Health Organization. (2025). Maternal Health. Geneva: WHO.

Wijayanti, K., Susanti, R., & Amin, D. R. (2024). BUKU AJAR KESEHATAN REPRODUKSI SEPANJANG DAUR KEHIDUPAN MANUSIA. Nuansa Fajar Cemerlang, 2024. sumber: Google Books https://books.google.co.id/books?id=d3mHEQAAQBAJ&pg=PA41&dq=proses+terjadinya+kehamilan&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwi45a7s7diVAxXEUGcHHfouNDsQ6AF6BAgPEAM

Yosephina, Mulu, S. T. J., & Radjah, J. W. (2024). PENGUATAN KAPASITAS KADER DAN MASYARAKAT DENGAN PENDEKATAN GEDSI DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING. Nuansa Fajar Cemerlang, 2024. sumber: Google Books https://books.google.co.id/books?id=vs2MEQAAQBAJ&pg=PA197&dq=definisi+kader+kesehatan&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwiTxLPqoOiVAxUF9zgGHd7fIAAQ6AF6BAgQEAM

.

BIODATA PENULIS



Ulty Desmarnita

Penulis memiliki profesi sebagai perawat. Proses pendidikan yang dilalui mulai dari Akademi Perawat (Akper) DepKes Jakarta, lulus tahun 1985. Lanjut pendidikan S1 keperawatan, dan meneruskan bidang ilmu keperawatan pada jenjang Magister/S2 Keperawatan dan Spesialis Keperawatan Maternitas/SpMat. Semua pendidikan ini ditempuh di Fakultas Ilmu keperawatan Universitas Indonesia. Sejak lulus dari Akper sebagai Dosen di Poltekkes Kemenkes Jakarta III, dan saat ini di Poltekkes Kemenkes Jakarta I. Sebagai dosen menjalankan Tridharma PT, dan sebagai narasumber/fasilitator. Karya: artikel dalam jurnal nasional, internasional, HaKI, buku. Selain mengajar Keperawatan, juga mengajar MK PBAK. Disamping itu sebagai Asesor LAMPT-Kes, Asesor BKD, Auditor AMI, Anggota Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI), Anggota Ikatan Perawat Maternitas Indonesia (IPEMI), Anggota Pengampu Cabang Disiplin Ilmu Keperawatan Matrenitas Kolegium Keperawatan dan Anggota ADPAKI sampai saat ini. Email Penulis: ultyhanafi@yahoo.co.id, Motto: Hidup adalah pelajaran tentang kerendahan hati.

Husnul Khatimah



Penulis lahir di Bone Sulawesi Selatan pada tanggal 15 Mei 1991. Ketertarikan penulis dengan dunia kesehatan dimulai sejak bersekolah di SPK Polri Bhayangkara Makassar di Tahun 2005. Di tahun 2012 Penulis menamatkan pendidikan DIV Kebidanan dan S2 Kesehatan Masyarakat di Universitas Indonesia peminatan kesehatan Masyarakat di tahun 2017. Setelah menyelesaikan program magister penulis mulai aktif melakukan penelitian. Saat ini penulis berkerja sebagai dosen di Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jakarta 1. Kegemaran membaca juga menjadi motivasi penulis untuk menghasilkan karya baik berupa jurnal maupun buku sebagai bentuk kontribusi pada dunia pendidikan.



Emmi Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kep. Penulis lahir di Ujung Pandang, 19 Agustus 1993. Penulis menyelesaikan pendidikan D III Keperawatan pada tahun 2014 di Akademi Keperawatan Muhammadiyah Makassar. Pada tahun 2015 penulis menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Gunung Sari Makassar. Pada tahun 2017 menyelesaikan pendidikan Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar. Kemudian pada tahun 2021 menyelesakan pendidikan S2 Keperawatan Konsentrasi Keperawatan Medikal Bedah di Universitas Hasanuddin. Tahun 2021 s/d 2023 penulis bekerja sebagai dosen tetap program studi Ilmu Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Graha Edukasi Makassar. Selanjutnya, tahun 2023 s/d 2025 penulis diangkat sebagai dosen tetap di program studi Ilmu Keperawatan Institut Kesehatan Hermina Jakarta Pusat. Tahun 2025 penulis bergabung sebagai dosen di Poltekkes Kemenkes Jakarta 1 dan selalu aktif berkegiatan tridharma perguruan tinggi.. Email: emmiwahyuni19@gmail.com

PEMANTAUAN RISIKO IBU HAMIL

OLEH KADER KESEHATAN

Buku ini disusun sebagai panduan praktis bagi kader kesehatan dalam melakukan pemantauan risiko ibu hamil di masyarakat. Dengan pendekatan yang sederhana, aplikatif, dan sesuai dengan kebutuhan lapangan, buku ini membahas peran penting kader kesehatan dalam deteksi dini faktor risiko kehamilan, pencatatan, pelaporan, serta pendampingan ibu hamil agar dapat menjalani kehamilan yang sehat dan aman.

Materi dalam buku ini mencakup konsep dasar kehamilan, faktor risiko, tanda bahaya kehamilan, terkaitnya peran kader kesehatan, serta strategi komunikasi dan edukasi kepada ibu hamil dan keluarganya. Kehadiran buku ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas kader kesehatan dalam memberikan pelayanan promotif dan preventif, sehingga dapat menurunkan angka komplikasi kehamilan dan meningkatkan derajat kesehatan ibu dan bayi.



Bersama kader kesehatan, menuju ibu hamil yang sehat dan generasi yang lebih baik.

Deteksi Dini Risiko Kehamilan

Pemantauan dan Pendampingan

Pencatatan dan Pelaporan

Peran Aktif Kader Kesehatan

PUBLISHER

JURUSAN KESEHATAN GIGI
POLTEKKES JAKARTA I