

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Persalinan

Persalinan menurut WHO adalah pengeluaran hasil konsepsi (janin atau uri) yang telah cukup bulan (37 - 42 minggu) atau dapat hidup di luar kandungan melalui jalan lahir atau jalan lain dengan bantuan atau tanpa bantuan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam waktu 18 jam tanpa adanya komplikasi pada ibu maupun janin.

Menurut Prawirohardjo (2014) persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup dari uterus ke dunia luar. Menurut Manuaba (2010) persalinan adalah proses alami yang akan berlangsung dengan sendirinya tetapi persalinan pada manusia setiap saat terancam penyulit yang membahayakan ibu maupun janinnya sehingga memerlukan pengawasan, pertolongan dan pelayanan dengan fasilitas yang memadai.

Berakhirnya kehamilan berdasarkan tuanya usia kehamilan dapat di klasifikasikan menjadi:

1. Abortus adalah keluarnya hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan yakni pada usia kehamilan 22 minggu atau jika berat janin kurang dari 500 gram (WHO,2009).
2. Persalinan preterm adalah persalinan yang terjadi antara usia 20 minggu sampai kurang dari 37 minggu atau 259 hari gestasi, dihitung dari hari pertama haid terakhir (WHO,2009).

3. Persalinan cukup bulan (aterm) adalah persalinan yang terjadi pada usia kehamilan 37- 42 minggu dengan berat janin > 2500 gram.
4. Persalinan postterm adalah persalinan pada usia kehamilan > 42 minggu.

B. Definisi Persalinan Preterm

Persalinan preterm menurut WHO adalah persalinan yang terjadi antara usia kehamilan 20 minggu sampai kurang dari 37 minggu atau 259 hari gestasi dihitung dari hari pertama haid terakhir. Menurut Alston (2012) persalinan preterm adalah persalinan yang terjadi sebelum usia kehamilan 37 minggu.

C. Etiologi

Penyebab dari persalinan preterm bukan merupakan kondisi tunggal. Ada berbagai penelitian yang menyebutkan bahwa kondisi ini merupakan suatu sindrom dengan etiologi yang multifaktor. Beberapa keadaan yang menyebabkan persalinan preterm adalah:

1. Sebagai akibat stress maternal maupun stress fetal. Inflamasi intraamnion yang biasanya karena infeksi ascenden dari vagina seperti bacterial vaginosis, trichomonas, maupun viral infeksi.
2. Perdarahan desidua dan kelainan vaskuler seperti abrupsi plasenta, plasenta praevia atau lesi plasenta yang menyebabkan underperfusion arteri plasenta.
3. Penuaan desidua (premature desidual senescence).
4. Inkompetensi servik karena trauma atau setelah tindakan *cone biopsi*.
5. Distorsi uterus misalnya kelainan ductus mullerian, fibroid uterus, overdistensi uterus akibat kehamilan gemeli atau polihidramion.

6. Infeksi ekstra uterin seperti pada pyelonephritis, malaria, pneumonia.
7. Proses hormonal yaitu menurunnya kadar progesteron.

D. Klasifikas Persalinan Preterm

Menurut kejadiannya persalinan preterm dapat di klasifikasikan menjadi:

1. Idiopatik / spontan

Sekitar 50% persalinan preterm tidak diketahui pasti penyebabnya sehingga digolongkan dalam kelompok idiopatik. Sekitar 12,5% persalinan preterm di dahului oleh ketuban pecah dini (KPD), yang sebagian besar karena faktor infeksi (corioamnionitis).

2. Iatrogenic / elektif

Adalah persalinan preterm buatan / iatrogenic dan disebut juga *elective preterm*.

Menurut usia kehamilan persalinan preterm diklasifikasikan menjadi:

1. Preterm / kurang bulan.

Usia kehamilan 32minggu - 36 minggu.

2. Very preterm / sangat kurang bulan.

Usia kehamilan 28 minggu - 32 minggu.

3. Extremely preterm / extreme kurang bulan.

Usia kehamilan 20 minggu - 27 minggu.

E. Pathogenesis

Persalinan aterm dan preterm berbeda pada tahap fisiologis maupun patologisnya, prosesnya dapat terjadi secara akut dan progresif. Secara fisiologis kehamilan menyebabkan pelepasan corticotropin-releasing hormone (CRH) dari plasenta yang menstimulasi produksi adenocorticotropin hormone

(ACTH) pada janin. ACTH akan menginduksi produksi kortisol janin yang akan merangsang terjadinya persalinan.

Kelahiran preterm berhubungan dengan kontraksi yang secara patologis diakibatkan oleh sindrom respon inflamasi sistemik fetus (FIRS). Kondisi ini berhubungan dengan inflamasi sistemik yang meningkatkan kadar IL-6 (sitokin proinflamasi) sehingga memicu korioamnionitis. Inflamasi ini akan meningkatkan migrasi sel inflamasi menuju serviks, menyebabkan pelepasan sitokin dan prostaglandin yang memicu kontraksi serta pelunakan serviks. Jaringan serviks tersusun atas kolagen dan glikosaminoglikan yang didegradasi dalam proses pelunakan oleh aktifitas estrogen. Progesteron menjaga serviks dari degradasi tersebut, Hasil degradasi ini akan dideteksi sebagai fibronectin fetus dalam secret servikovagina.

F. Diagnosis

Menegakkan diagnosis persalinan preterm yang terlalu awal atau terlambat akan mempengaruhi morbiditas dan mortalitas neonatus. Pada kenyataannya kurang dari 50% ibu yang di diagnose mengalami persalinan preterm akan melahirkan bayinya dalam satu minggu setelah diagnose ditegakkan, artinya memang tidak mudah untuk menegakkan diagnosis persalinan preterm. Adapun diagnosis dapat ditegakkan dengan:

1. Anamnesis : penentuan usia kehamilan dan faktor risiko (riwayat obstetri, infeksi, perdarahan).
2. Gejala dini persalinan preterm.

Gejala awal umumnya adalah Nyeri perut bawah dan atau keram bahkan kadang disertai *pelvic pressure* / nyeri pinggang belakang.

3. Tanda persalinan preterm

a. Kontraksi uterus : intensitas, frekuensi dan durasi.

His yang regular dengan interval 3x10 menit yang disertai dilatasi serviks.

Prediksi persalinan preterm yang hanya karena kontraksi uterus sangat sulit karena hanya 15 % kontraksi tampak pada pemeriksaan KTG serta pada kehamilan biasanya terjadi kontraksi Braxton Hicks.

b. Kriteria creasy dan heron

Kontraksi uterus yang terjadi 4 x dalam 20 menit atau 8 x dalam satu jam dan disertai keadaan seperti di bawah ini:

1) Pecahnya kantong amnion.

2) Pembukaan servik > 2 cm.

3) Pendataran servik > 50 %.

c. Meningkatnya pengeluaran pervaginam.

d. Perubahan pada servik.

e. USG transabdominal, transvaginal, transperineal.

G. Faktor Risiko Persalinan Preterm

Persalinan preterm dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain ras dan keadaan sosial ekonomi sehingga sangat sulit untuk di atasi. Risiko juga akan semakin meningkat dengan pemakaian obat-obat induksi ovulasi yang menyebabkan kehamilan multifetus. Berdasarkan hal tersebut, adapun faktor - faktor tersebut adalah:

1. Faktor idiopatik

Apabila penyebab lain tidak bisa di temukan sehingga penyebab persalinan preterm tidak bisa dijelaskan

2. Faktor iatrogenic / elektif

Perkembangan teknologi dan etika kedokteran menempatkan janin sebagai individu yang memiliki hak atas kehidupannya, sehingga apabila dipandang membahayakan hidupnya maka dia akan dipindahkan ke lingkungan luar yang lebih baik dari rahim ibu. Sekitar 25 % dari persalinan preterm masuk ke dalam golongan ini. Keadaan yang bisa menyebabkan persalinan preterm elektif adalah:

a. Keadaan ibu

1) PEB / eklamsia

Preeklamsia merupakan kondisi dimana saat hamil tekanan darah ibu 140/90 mmhg setelah usia kehamilan 20 minggu, disertai kadar proteinuria ≥ 300 mg / 24 jam atau secara kualitatif $\geq +1$. Preeklamsia ini digolongkan menjadi preeklamsia ringan maupun berat. Sedangkan eklamsia adalah penderita preeklamsia yang disertai kejang dengan tidak ditemukannya penyebab mendasar lainnya. Kejang bersifat umum dan bisa terjadi saat hamil, saat bersalin maupun setelah bersalin.

2) Perdarahan antepartum (plasenta praevia / solutio plasenta)

Adanya perdarahan dalam kehamilan yang disebabkan karena tempat insersi plasenta yang menutupi jalan lahir baik itu menutup secara total maupun sebagian atau lepasnya plasenta sebelum bayi lahir dengan tempat insersi yang normal dan akan berakibat fatal baik bagi ibu maupun janin. Perdarahan pada hamil muda berkaitan dengan abortus, sedangkan perdarahan pada trimester dua sering disebut perdarahan ante partum (ante partum bleeding / APB).

3) Corioamnionitis

Adalah infeksi pada selaput amnion yang diakibatkan oleh pecahnya ketuban sebelum waktunya. Infeksi ini bisa terjadi karena adanya infeksi ascenden dari traktus vagina maupun urogenital.

4) Penyakit jantung / paru / ginjal yang berat

Penyakit paru seperti TBC, asma, pneumonia, bronchitis. Penyakit ginjal seperti nefritis, nefrotik syndrome, gagal ginjal akut. Sedangkan penyakit jantung meliputi peri partum cardio myopati (PPCM), fungsional klas tiga atau empat. Semua penyakit ini sangat berisiko menimbulkan terjadinya persalinan preterm.

b. Keadaan janin

1) Gawat janin / foetal distress

Adalah kondisi dimana ditemukan denyut jantung janin di atas 160 x/ menit atau di bawah 100 x / menit. Kadang ditemukannya mekoneum yang kental pada awal persalinan atau ditemukan pula denyut jantung yang ireguler walaupun frekuensinya dalam rentang normal. Kondisi ini mengharuskan kehamilan segera diakhiri demi keselamatan janin tanpa memandang usia kehamilan.

2) Infeksi intra uterine

3) Pertumbuhan janin terhambat

Pertumbuhan janin terhambat apabila berat janin kurang dari 10 % dari berat yang seharusnya pada usia hamil tertentu. Kondisi ini biasanya menyertai pada komplikasi kehamilan seperti preeklamsia, gemeli.

4) Isoimunitisasi rhesus

5) Tali pusat kusut (*cord entanglement*) pada kembar monokorionik

Secara struktural tali pusat terdiri atas dua arteri dan satu vena umbilikalis, dimana didalamnya terdapat jely Wharton yang berfungsi sebagai pelindung terhadap tekanan dari eksternal. Pada kondisi tertentu karena pergerakan janin yang terlalu aktif serta tali pusat yang cukup panjang sehingga menimbulkan simpul pada tali pusat. Simpul yang terlalu ketat akan berakibat fatal seperti kematian janin dalam rahim akibat aliran darah yang terhambat ke janin. Apabila simpulnya tidak ketat aliran darah ke janin juga akan menurun yang berakibat pada gangguan pertumbuhan janin sehingga berat badan bayi yang dilahirkan rendah.

3. Faktor sosiodemografi

Yang termasuk dalam faktor ini adalah:

a. Faktor psikososial

1) Kecemasan dan depresi

Kondisi psikologis berupa kecemasan atau yang terkadang mengarah ke depresi selama kehamilan akan mempengaruhi kondisi fisiologis ibu selama hamil. Berbagai gejala dapat ditimbulkan pada keadaan ini mulai yang ringan sampai berat seperti lemah, letih, lesu, kehilangan nafsu makan, kesulitan tidur atau insomnia maupun ketidak mampuan mengurus diri sendiri. Hal ini akan diperparah apabila tidak ada dukungan dari keluarga maupun dari lingkungan. Kondisi ini apabila tidak segera di tangani akan mengakibatkan timbulnya berbagai komplikasi dalam kehamilan seperti janin yang tidak berkembang, persalinan preterm, maupun kondisi lain sebagai akibat gangguan fisiologis yang muncul.

2) Keadaan stress

Stress adalah reaksi tubuh terhadap suatu situasi yang tidak diinginkan, stress akan mengakibatkan tubuh memproduksi hormone adrenalin yang berfungsi untuk mempertahankan diri. Stress dari dahulu diketahui sebagai salah satu faktor penyebab persalinan preterm. Pada ibu hamil gejala yang dimunculkan adalah adanya kegelisahan, ketegangan, ketakutan, peningkatan tekanan darah, gangguan pola makan baik itu tidak nafsu makan maupun nafsu makan yang berlebihan.

3) Respon emosional

Respon emosional adalah tingkat perasaan individu melalui perilaku yang ditimbulkan setelahnya, sehingga setiap respon emosional ibu selama kehamilan terhadap berbagai stressor yang ada sangat berkaitan dengan kelancaran ibu menjalani kehamilannya. Respon emosional negatif yang terakumulasi pada tahap tertentu akan mengarah kepada kondisi stress maupun depresi.

4) Dukungan sosial

Dukungan sosial dari orang terdekat maupun lingkungan sangat diperlukan saat ibu menjalani kehamilan, sehingga berbagai komplikasi secara psikologis dapat dihindari.

5) Pekerjaan

Pekerjaan terkait dengan status sosial ekonomi dan aktifitas ibu hamil, keterbatasan dalam sosial ekonomi otomatis akan mengakibatkan keterbatasan dalam mendapatkan pelayanan antenatal serta pemenuhan gizi yang adekuat. Sementara pada ibu bekerja cenderung akan cepat lelah akibat

aktifitas fisik di luar rumah, belum lagi akibat stres / tekanan dari pekerjaan yang tentu saja akan mempengaruhi kondisi kehamilannya. Menurut Imron dan Riyanti (2012) dalam penelitiannya menemukan 48,2 % persalinan preterm terjadi pada ibu pekerja berat.

6) Prilaku

Prilaku yang berkaitan dengan timbulnya persalinan preterm diantaranya adalah ibu dengan perokok baik aktif maupun pasif. Hal ini terjadi karena kandungan tar dalam rokok merupakan radikal bebas yang akan dapat merusak berbagai molekul sel dalam tubuh sehingga pada akhirnya akan merusak integritas jaringan maupun elastisitas membran. Kaitannya dengan kehamilan adalah selaput ketuban, sehingga berisiko terjadi pecah ketuban dini yang merupakan faktor predisposisi terjadinya persalinan preterm.

7) Aktifitas seksual

Hubungan seksual selama kehamilan tidak dilarang namun hendaknya dilakukan dengan hati-hati. Pada usia kehamilan yang belum cukup bulan apalagi cairan sperma dikeluarkan di dalam, maka kandungan prostatglandin dalam sperma akan merangsang terjadinya kontraksi uterus sehingga terjadi persalinan preterm.

b. Faktor demografi

1) Usia

Usia ibu saat hamil dan melahirkan sangat menentukan apakah kehamilan dan persalinannya akan berlangsung normal atau berisiko. Usia ideal ibu untuk hamil dan melahirkan adalah 20 tahun - 35 tahun. Sehingga ibu dengan usia < 20 tahun dan > 35 tahun sangat berisiko untuk hamil dan melahirkan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Imron dan Riyanti (2012) ditemukan bahwa 53,9% persalinan preterm terjadi pada usia < 20 tahun dan > 35 tahun, dan 46,1 % pada usia 20-35 tahun.

2) Status marital

Persalinan preterm pada ibu yang tidak menikah akan meningkat pada semua golongan ras / etnik maupun usia ibu. Penyebab pasti belum diketahui, kemungkinan berhubungan dengan faktor psikososial yaitu kecemasan dan stress serta faktor sosioekonomi serta faktor dukungan dari lingkungan sosial.

3) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap peningkatan upaya dalam menjaga kesehatan terutama saat hamil. Tingkat pendidikan yang rendah berkaitan dengan kemampuan untuk menerima berbagai informasi yang berkaitan dengan kehamilannya. Beberapa penelitian menyebutkan tingkat pendidikan yang rendah berisiko menyebabkan persalinan preterm, dimana persalinan preterm terjadi pada 61,9 % ibu dengan pendidikan rendah (Imron dan Riyanti, 2012).

4) Kondisi sosial ekonomi

Kondisi sosial ekonomi sering dihubungkan dengan tingkat pendapatan keluarga yang berimbas terhadap kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan hidupnya baik itu kebutuhan dasar maupun kebutuhan dalam kesehatan. Selain itu kondisi sosial ekonomi juga berkaitan dengan kemampuan untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang memadai termasuk kemampuan melaksanakan kunjungan antenatal untuk mengetahui

kondisi janin maupun berbagai pemeriksaan pendukung guna mendeteksi komplikasi pada kehamilan.

5) Ras / etnik

Perbedaan ras dan etnik dalam status kesehatan sebagian besar mencerminkan perbedaan sosial, status sosio-ekonomi, perilaku dan kondisi lingkungan tempat tinggal (Hogan, 2004 dalam Niswah, 2016).

4. Faktor ibu / maternal

a. Inkompetensi servik

Adalah ketidakmampuan serviks dalam mempertahankan janin, umumnya terjadi sebelum usia kehamilan 37 minggu. Kondisi ini umumnya ditandai dengan dilatasi progresif serviks tanpa disertai nyeri / kontraksi yang berakibat pada prolapsnya membran ketuban yang disertai ketuban pecah dini sehingga timbul persalinan preterm.

b. Riwayat reproduksi

1) Pernah mengalami persalinan preterm

Riwayat persalinan preterm sebelumnya berkaitan dengan kemampuan alat reproduksi ibu untuk mempertahankan kehamilan sampai aterm. Hal ini biasanya berkaitan dengan ketidak mampuan serviks menahan pembesaran rahim pada kondisi serviks inkompeten. Sehingga akibat keadaan serviks yang tidak kompeten ini mengakibatkan timbulnya kembali persalinan preterm. Terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat persalinan preterm sebelumnya dengan kejadian persalinan preterm dimana pada penelitiannya didapatkan nilai p sebesar 0,000 yang artinya $p < 0,05$ (Trisa dkk, 2019).

2) Pernah mengalami KPD

Riwayat KPD pada persalinan sebelumnya juga berkaitan dengan serviks inkompeten selain faktor - faktor infeksi ascenden lainnya yang menimbulkan kejadian persalinan preterm. Apabila dikaitkan secara patofisiologi mikroorganisme penyebab infeksi akan memproduksi sitokin proinflamasi yang akan merangsang produksi prostatglandin sehingga memicu persalinan lebih awal.

3) Pernah mengalami abortus trimester II

Hal ini juga berkaitan erat dengan inkompetensi serviks selain faktor - faktor lain seperti trauma, stress dan depresi maupun faktor lain yang belum diketahui dengan pasti.sehingga bisa dikatakan bahwa multifaktor penyebab persalinan preterm saling berkaitan.

4) Interval kehamilan < 6 bulan

Spasing atau jarak kehamilan berikutnya yang terlalu dekat berkaitan erat dengan belum kembalinya organ reproduksi secara optimal sebagai akibat dari persalinan sebelumnya. Penting diperhatikan pengaturan jarak kehamilan > 2 tahun untuk memberikan kesempatan pemulihan kondisi organ reproduksi dalam rangka mempersiapkan kehamilan berikutnya.

5) Paritas

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2012) menyatakan bahwa paritas dengan kejadian partus prematur mempunyai hubungan yang bermakna dimana pada wanita yang paritasnya lebih dari tiga ada kecenderungan mempunyai risiko sebesar 0,56 kali lebih besar untuk

melahirkan bayi prematur bila dibandingkan dengan wanita yang paritasnya kurang dari tiga

c. Kehamilan multifetus

Kehamilan multifetus adalah kehamilan dengan lebih dari satu janin. Kehamilan multifetus dihubungkan dengan peregangan uterus yang berlebihan / overdistensi yang akan berakibat pada timbulnya persalinan preterm secara spontan. Selain itu adanya berbagai komplikasi yang menyertai kehamilan multifetus seperti polihidramion, preeklamsia banyak berkontribusi bagi timbulnya persalinan preterm. Berdasarkan faktor risiko kehamilan multifetus pada penelitian Trisa dkk (2019) didapatkan nilai p sebesar 0,000 yang artinya nilai $p < 0,05$ sehingga hal ini menunjukkan hubungan yang signifikan antara kehamilan multifetus dengan kejadian persalinan preterm.

d. Kehamilan hasil reproduksi teknologi berbantu

Adalah teknologi yang digunakan untuk mendapatkan kehamilan dengan menggunakan prosedur seperti pengobatan fertilitas, bayi tabung (invitro fertilisasi / IVF maupun surogasi. Penggunaan obat-obat induksi ovulasi akan mengakibatkan timbulnya multiple ovulasi sehingga semakin banyak pula angka kejadian kehamilan dengan multifetus. Selain itu proses IVF juga menanam lebih dari satu embrio sehingga kehamilan multifetus semakin besar terjadi.

e. Kelainan uterus

Adanya tumor jinak pada Rahim baik itu sub mukus maupun intra mural akan mempengaruhi keregangan rahim, yang berakibat terjadinya overdistensi

uterus yang berakhir dengan terjadinya persalinan preterm. Kelainan uterus bawaan berupa uterus bikornus, septum uterus maupun serviks inkompeten juga bisa menjadi salah satu faktor timbulnya persalinan preterm.

5. Faktor penyakit medis dan keadaan kehamilan

a. Hipertensi kronik / hipertensi dalam kehamilan

Diagnosis hipertensi dalam kehamilan ditegakkan apabila didapatkan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmhg dan diastolik ≥ 90 mmhg pada dua kali pengukuran dengan jeda waktu empat jam. Hipertensi kronik adalah hipertensi yang terjadi sebelum usia kehamilan 20 minggu atau hipertensi yang menetap sampai tiga bulan setelah persalinan. Sedangkan hipertensi dalam kehamilan adalah hipertensi yang didapatkan pertama kali saat kehamilan tanpa disertai proteinuria dan kondisi hipertensi menghilang setelah tiga bulan pasca persalinan.

b. Sistemik lupus eritematosus (SLE)

SLE adalah sekumpulan gejala atau sidrome yang ditimbulkan akibat peradangan kronis sebagai gangguan autoimun yang terjadi ketika sistem imun penderita menyerang sel, jaringan atau organ tubuhnya sendiri. Ibu hamil dengan SLE dapat mempengaruhi pertumbuhan janin dan meningkatkan risiko persalinan preterm.

c. Penyakit paru retriksi

Adalah suatu kondisi dimana terjadi penurunan kemampuan paru - paru untuk mengembang sehingga udara tidak bisa mengisi paru secara maksimal. Hal ini berakibat pada kurangnya suplay oksigen ibu yang juga akan berimbas

pada pasukan oksigen ke janin, sehingga janin jatuh pada kondisi hypoksia intrauterine

d. Hipertiroidisme

Hipertiroid pada kehamilan berisiko menimbulkan keguguran, persalinan preterm, preeklamsia, gawat janin serta gagal jantung.

e. Diabetes militus pregestasional / gestasional

Diabetes militis (DM) bisa di derita ibu sebelum hamil maupun saat hamil. Penyakit ini ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah / hyperglikemi yang akan menyebabkan hiperosmolaritas dalam darah yang akan menarik cairan intra sel ke dalam sistem vaskuler sehingga terjadi dehidrasi dan peningkatan volume darah. Pada diabetes gestasional selain perubahan fisiologi juga terjadi suatu keadaan dimana jumlah atau fungsi insulin tidak optimal. Terjadi perubahan kinetika insulin dan resistensi terhadap efek insulin akibatnya komposisi sumber energi dalam plasma ibu bertambah (kadar gula tinggi dan kadar insulin juga tinggi). Kondisi ini akan mengakibatkan terjadinya komplikasi pada kehamilan yaitu abortus, persalinan preterm, preeklamsia, hidramion serta insufisiensi plasenta.

f. Penyakit jantung

Adanya penyakit jantung apada kehamilan akan meningkatkan frekuensi denyut jantung ibu, yang lama kelamaan akan mengakibatkan kelelahan pada jantung. Akibatnya pengiriman oksigen dan zat makanan dari ibu ke janin melalui plasenta terganggu dan jumlah oksigen yang diterima janin semakin berkurang pula. Hal ini akan menyebabkan terjadinya gangguan pertumbuhan janin.

g. Penyakit ginjal

Pada ibu hamil dengan penyakit ginjal kronis, struktur dan fungsi ginjal mengalami kerusakan. Ginjal tidak dapat beradaptasi pada kehamilan serta timbulnya peningkatan risiko pada ibu maupun janin. Pada janin sering terjadi gangguan pertumbuhan sehingga berat janin lebih kecil dari usia kehamilan yang seharusnya.

h. Hidramion

Hidramion berhubungan dengan overdistensi uterus akibat produksi air ketuban > dua liter. Overdistensi ini akan mengakibatkan munculnya kontraksi yang akan berakhir pada persalinan preterm.

i. Kelainan kongenital

Kelainan kongenital janin seperti kelainan urogenital atau atresia oesofagus akan mengakibatkan sirkulasi cairan ketuban tidak lancar. Gangguan sirkulasi ini akan berakibat pada peningkatan produksi air ketuban sehingga timbul hidramion .

j. Anemia berat

Anemia adalah berkurangnya kadar haemoglobin dalam darah yaitu < 11 gr % pada ibu hamil trimester I dan III serta < 10,5 gr % pada trimester II kehamilan. Menurut WHO anemia diklasifikasikan menjadi anemia ringan bila Hb < 10 gr%, sedang < 8 gr %, dan berat < 6 %. Pada ibu hamil umumnya terjadi anemia karena kurangnya kadar zat besi atau anemia defisiensi besi. Hal ini disebabkan karena kebutuhan yang meningkat selama hamil maupun kesalahan dalam hal konsumsi tablet besi. Haemoglobin adalah unsur dalam darah yang bertugas mengikat oksigen untuk diedarkan

keseluruh jaringan tubuh. Apabila kadarnya rendah selama kehamilan akan mengganggu pertumbuhan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi selama kehamilan.

6. Faktor infeksi

a. Infeksi genital terutama oleh vaginosis bacterial

Diagnosis bacterial vaginosis (BV) akibat adanya perubahan yang signifikan terhadap keseimbangan ekosistem vagina akibat pertumbuhan yang berlebih dari polimikroba. Hal ini dapat menurunkan lactobacilli sebagai penghasil peroksidase. BV dapat menimbulkan gejala lokal di organ genital berupa secret vagina yang banyak dan berbau amis serta adanya infeksi asenden pada traktus reproduksi bawah. Hal ini apabila terjadi akan mengakibatkan terjadi pecah ketuban sebelum waktunya.

b. Infeksi intra uterine karena komplikasi dari KPD

Infeksi intra uterine akibat pecahnya selaput ketuban sebagai salah satu pelindung bayi selama di dalam kandungan akan meningkatkan risiko terjadinya persalinan preterm. Hal ini berkaitan dengan infeksi corioamniotis sebagai akibat terjadinya KPD.

c. Infeksi ekstra uterine karena pyelonephritis / periodontitis

Infeksi yang berkaitan dengan faktor ekstra uterine yang berpengaruh terhadap persalinan preterm. Mikroorganisme atau bakteri - bakteri yang menyebabkan infeksi ini akan merangsang respon imun dan respon inflamasi untuk bereaksi terhadap kuman yang masuk sehingga mengakibatkan infeksi yang bersifat sistemik. Penelitian Septira dkk (2019) didapatkan bahwa 78,6 % ibu dengan persalinan preterm memiliki masalah infeksi periodontal.

7. Faktor genetik

Beberapa penelitian menyebutkan ada hubungan antara predisposisi genetik, eksistensi interaksi gen lingkungan, pengaruh familial dan intergenerasional dengan persalinan preterm