

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kasus

1. Persalinan

a. Definisi

- Persalinan adalah proses membuka dan menipisnya serviks dan janin turun kedalam jalan lahir. Kelahiran adalah proses di mana janin dan ketuban didorong keluar melalui jalan lahir. (Sarwono, 2008:100)
- Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan ari) yang telah cukup bulan atau dapat di luar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri). (Manuaba, 998:157)
- Persalinan adalah kontraksi uterus yang menyebabkan dilatasi serviks dan mendorong janin melalui jalan lahir. (Cunningham, E Gary, 2006:15)
- Persalinan adalah kontraksi uterus yang teratur yang menyebabkan penipisan dan dilatasi serviks sehingga hasil konsepsi dapat dikeluarkan. (Heffne, 2006)
- Persalinan adalah proses di mana bayi, plasenta, dan ketuban keluar dari uterus. (INPK-KR 2208252)

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa persalinan adalah proses pengeluaran (kelahiran) hasil konsepsi yang dapat hidup di luar uterus melalui vagina ke dunia luar. Proses tersebut dapat dikatakan normal atau spontan jika bayi yang dilahirkan berada pada posisi letak belakang kepala dan berlangsung tanpa bantuan alat-alat atau pertolongan, serta tidak melukai ibu dan bayi. Pada umumnya proses ini berlangsung dalam waktu kurang dari 24 jam.

b. Tanda Mulainya Persalinan

Terdapat beberapa teori yang berkaitan dengan mulai terjadinya kekuatan his sehingga menjadi awal mula terjadinya proses persalinan,

walaupun hingga kini belum dapat diketahui dengan pasti penyebab terjadinya persalinan.

1. Teori Perurunan Progesteron

Kadar hormon progesteron akan mulai menurun pada kira-kira 1-2 minggu sebelum persalinan dimulai. (Prawiroharjo 2007: 181).

Terjadinya kontraksi otot polos uterus pada persalinan akan menyebabkan rasa nyeri yang hebat yang belum diketahui secara pasti penyebabnya. tetapi terdapat beberapa kemungkinan, yaitu:

- Hipoksia pada miometrium yang sedang berkontraksi.
- Adanya penekanan ganglia saraf di serviks dan uterus bagian bawah otot-otot yang saling bertautan.
- Peregangan serviks pada saat dilatasi atau pendataran serviks. yaitu pemendekan saluran serviks dari panjang sekitar 2 cm menjadi hanya berupa muara melingkar dengan tepi hampir setipis kertas.
- Peritoneum yang berada di atas fundus mengalami peregangan

2. Teori kerenggangan

Ukuran uterus yang makin membesar dan mengalami penegangan akan mengakibatkan otot-otot uterus mengalami iskemia sehingga mungkm dapat menjadi faktor yang dapat mengganggu sirkulasi uteroplasema yang pada akhirnya membuat plasenta mengalami degenerasi. Ketika uterus berkontraksi dan menimbulkan tekanan pada selaput ketuban, tekanan hidrostatis kamong amnion akan melebarkan saluran serviks.

3. Teori Oksitosin Intena

Hipofisis posterior menghasilkan hormon oksitosin. Adanya perubahan keseimbangan antara estrogen dan progesteron dapat mengubah tingkat sensitivitas otot rahim dan akan mengakibatkan terjadinya kontraksi uterus yang disebut Braxton Hicks. Penurunan kadar progesteron karena usia kehamilan yang sudah tua akan mengakibatkan aktivitas oksitosin meningkat. Beberapa tanda-tanda dimulainya proses persalinan adalah sebagai berikut.

a. terjadinya His Persalinan

Sifat his persalinan adalah:

- Pinggang terasa sakit dan menjalar ke depan.
- Sifatnya teratur, interval makin pendek, dan kekuatan makin besar.
- Makin beraktivitas (jalan), kekuatan akan makin bertambah.

b. Pengeluaran Lendir dengan Darah

Terjadinya his persalinan mengakibatkan terjadinya perubahan pada serviks yang akan menimbulkan:

- Pendataran dan pembukaan.
- Pembukaan menyebabkan lendir yang terdapat pada kanalis servikalis lepas.
- terjadi perdarahan karena kapile pembuluh darah pecah.

c. Pengeluaran Cairan

Pada beberapa kasus persalinan akan terjadi pecah ketuban. Sebagian besar, keadaan ini terjadi menjelang pembukaan lengkap. Setelah adanya pecah ketuban, diharapkan proses persalinan akan berlangsung kurang dari 24 jam.

d. Hasil-Hasil yang Didapatkan pada Pemeriksaan Dalam

- Perlunakan serviks.
- Pendataran serviks.
- Pembukaan serviks.

Secara umum, persalinan berlangsung alamiah, tetapi tetap diperlukan pemantauan khusus karena setiap ibu memiliki kondisi kesehatan yang berbeda-beda, sehingga dapat mengurangi risiko kematian ibu dan janin pada saat persalinan. Selain itu, selama kehamilan ataupun persalinan dapat terjadi komplikasi yang mungkin dapat terjadi karena kesalahan penolong dalam persalinan, baik tenaga non-kesehatan seperti dukun ataupun tenaga kesehatan khususnya bidan.

Bidan merupakan tenaga kesehatan yang dalam profesinya akan selalu berdampingan dengan wanita, yang akan menjadi sahabat dan tempat seorang ibu yang sedang hamil menceritakan segala keluh kesahnya terkait masalah-masalah kesehatan. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh bidan mengacu

pada lima aspek penting yang selalu harus diperhatikan. Aspek tersebut adalah sebagai berikut:

- Bagaimana proses pengambilan keputusan klinik oleh seorang bidan saat memberikan pelayanan, terutama saat bekerja secara mandiri.
- Pelayanan yang mengacu pada pemberian asuhan sayang ibu dan sayang bayi.
- Hal yang sangat penting saat ini adalah bagaimana bidan belum mengetahui dan belum melaksanakan pencatatan medik dalam pelayanan.
- Salah satu tugas bidan adalah rujukan, sehingga bidan perlu mengetahui hal-hal penting dalam merujuk.

Adapun faktor-faktor yang dapat memengaruhi jalannya proses persalinan adalah penumpang (passenger), jalan lahir (passage), kekuatan (power), posisi ibu (positioning), dan respons psikologis (psychology response).

Masing-masing dari faktor tersebut dijelaskan berikut ini.

1. Penumpang (Passenger)

Penumpang dalam persalinan adalah janin dan plasenta. Hal-hal yang perlu diperhatikan mengenai janin adalah ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin, sedangkan yang perlu diperhatikan pada plasenta adalah letak, besar, dan luasnya.

2. Jalan Lahir (Passage)

Jalan lahir terbagi atas dua, yaitu jalan lahir keras dan jalan lahir lunak. Hal-hal yang perlu diperhatikan dari jalan lahir keras adalah ukuran dan bentuk tulang panggul sedangkan yang perlu diperhatikan pada jalan lahir lunak adalah segmen bawah uterus yang dapat meregang, serviks, otot dasar panggul, vagina, dan introitus vagina.

3. Kekuatan (Power)

Faktor kekuatan dalam persalinan dibagi atas dua, yaitu:

- Kekuatan primer (kontraksi involunter).

Kontraksi berasal dari segmen atas uterus yang menebal dan dihantarkan ke uterus bawah dalam bentuk gelombang. Istilah yang digunakan untuk menggambarkan kontraksi involunter ini antara lain frekuensi, durasi,

dan intensitas kontraksi. Kekuatan primer ini mengakibatkan serviks menipis (effacement) dan berdilatasi sehingga janin turun.

- Kekuatan sekunder (kontraksi volunter).

Pada kekuatan ini, otot-otot diafragma dan abdomen ibu berkontraksi dan mendorong keluar isi ke jalan lahir sehingga menimbulkan tekanan intraabdomen. Tekanan ini menekan uterus pada semua sisi dan menambah kekuatan dalam mendorong keluar. Kekuatan sekunder tidak memengaruhi dilatasi serviks, tetapi setelah dilatasi serviks lengkap, kekuatan ini cukup penting dalam usaha untuk mendorong keluar dari uterus dan vagina.

4. Posisi Ibu (Positioning)

Posisi ibu dapat memengaruhi adaptasi anatomi dan fisiologi persalinan. Perubahan posisi yang diberikan pada ibu bertujuan untuk menghilangkan rasa letih, memberi rasa nyaman, dan memperbaiki sirkulasi. Posisi tegak (contoh: posisi berdiri, berjalan, duduk, dan Jongkok) memberi sejumlah keuntungan, salah satunya adalah memungkinkan gaya gravitasi membantu penurunan janin. Selain itu, posisi ini dianggap dapat mengurangi kejadian penekanan tali pusat.

5. Respons Psikologi (Psycholog Response)

Respons psikologi ibu dapat dipengaruhi oleh:

- Dukungan ayah bayi/pasangan selama proses persalinan.
- Dukungan kakek-nenek (saudara dekat) selama persalinan.
- Saudara kandung bayi selama persalinan.

c. Tahapan Persalinan

1. KALA 1 (PEMBUKAAN)

Pasien dikatakan dalam tahap persalinan kala I, jika sudah terjadi pembukaan serviks dan kontraksi terjadi teratur minimal 2 kali dalam 10 menit selama 40 detik. Kala I adalah kala pembukaan yang berlangsung antara pembukaan 0-10 cm (pembukaan lengkap). Proses ini terbagi menjadi dua fase, yaitu fase laten (8 jam) serviks membuka sampai 3 cm dan fase aktif (7 jam) dimana serviks membuka dari 3-10 cm. Kontraksi lebih kuat dan

sering terjadi selama fase aktif. Pada permulaan his, kala pembukaan berlangsung tidak begitu kuat sehingga parturient (ibu yang sedang bersalin) masih dapat berjalan-jalan. Lamanya kala I untuk primigravida berlangsung 12 jam sedangkan pada multigravida sekitar 8 jam Berdasarkan Kurve Friedman, diperhitungkan pembukaan primigravida 1 cm per jam dan pembukaan multigravida 2 cm per jam. Dengan perhitungan tersebut maka waktu pembukaan lengkap dapat diperkirakan.

2. KALA II (PENGELUARAN BAYI)

Kala II adalah kala pengeluaran bayi, dimulai dari pembukaan lengkap sampai bayi lahir. Uterus dengan kekuatan hisnya ditambah kekuatan meneran akan mendorong bayi hingga lahir. Proses ini biasanya berlangsung 2 jam pada primigravida dan 1 jam pada multigravida. Diagnosis persalinan kala II ditegakkan dengan melakukan pemeriksaan dalam untuk memastikan pembukaan sudah lengkap dan kepala janin sudah tampak di vulva dengan diameter 5-6 cm.

Gejala utama kala II adalah sebagai berikut.

- a. His semakin kuat dengan interval 23 menit, dengan durasi 50-100 detik.
- b. Menjelang akhir kala I, ketuban pecah yang ditandai dengan pengeluaran cairan secara mendadak.
- c. Ketuban pecah pada pembukaan mendekati lengkap diikuti keinginan meneran karena tertekannya fleksi frankenhouser.
- d. Dua kekuatan yaitu his dan meneran akan mendorong kepala bayi sehingga kepala membuka pintu suboksiput bertindak sebagai hipomochlion, berturut-turut lahir ubun ubun besar, dahi, hidung dan muka, serta kepala seluruhnya.
- e. Kepala lahir seluruhnya dan diikuti oleh putaran paksi luar, yaitu penyesuaian kepala pada punggung.
- f. Setelah putaran paksi luar berlangsung, maka persalinan bayi ditolong dengan jalan berikut.

- Pegang kepala pada tulang oksiput dan bagian bawah dagu, kemudian ditarik curam ke bawah untuk melahirkan bahu depan, dan curam ke atas untuk melahirkan bahu belakang.
- Setelah kedua bahu bayi lahir, ketiak dikait untuk melahirkan sisa badan bayi.
- Bayi lahir diikuti oleh sisa air ketuban.

g. Lamanya kala II untuk primigravida 50 menit dan multigravida 30 menit

3. KALA III (PELEPASAN PLASENTA)

Kala III adalah waktu untuk pelepasan dan pengeluaran plasenta. Setelah kala II yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit, kontraksi uterus berhenti sekitar 5-10 menit. Dengan lahirnya bayi dan proses retraksi uterus, maka plasenta lepas dari lapisan nitabusch. Lepasnya plasenta sudah terdapat dengan memperhatikan tanda-tanda sebagai berikut.

- a. Uterus menjadi berbentuk bundar.
- b. Uterus terdorong ke atas, karena plasenta dilepas ke segmen bawah rahim
- c. Tali pusat bertambah panjang.
- d. Terjadi perdarahan.

Melahirkan plasenta dilakukan dengan dorongan ringan secara crede pada fundus uterus.

Sebab-sebab Terlepasnya Plasenta

1. Saat bayi dilahirkan, rahim sangat mengecil dan setelah bayi lahir uterus merupakan organ dengan dinding yang tebal dan rongganya hampir tidak ada. Posisi fundus uterus turun sedikit dibawah pusat, karena terjadi pengecilan uterus, maka tempat perlekatan plasenta juga sangat mengecil. Plasenta harus mengikuti proses pengecilan ini hingga tebalnya menjadi dua kali lipat daripada permulaan persalinan, dan karena pengecilan tempat perlekatannya maka plasenta menjadi berlipat-lipat pada bagian yang terlepas dari dinding rahim karena tidak dapat mengikuti pengecilan dari dasarnya. Jadi faktor yang paling penting dalam pelepasan plasenta ialah retraksi dan kontraksi uterus setelah anak lahir.

2. Di tempat pelepasan plasenta yaitu antara plasenta dan desidua basalis terjadi perdarahan, karena hematoma ini membesar maka seolah-olah plasenta terangkat dari dasarnya oleh hematoma tersebut sehingga daerah pelepasan meluas.

4. KALA IV (OBSERVASI)

Kala IV mulai dari lahirnya plasenta selama 1-2 jam. Pada Kala IV dilakukan observasi terhadap perdarahan pascapersalinan, paling sering terjadi pada 2 jam pertama. Observasi yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- a. Tingkat kesadaran pasien.
- b. Pemeriksaan tanda-tanda vital: tekanan darah, nadi, dan pemafasan.
- c. Kontraksi uterus.
- d. Terjadinya perdarahan. Perdarahan dianggap masih normal bila jumlahnya tidak melebihi 400-500 cc. (Ari Sulistyawati 2010)

2. Bayi Baru Lahir Normal

a. Definisi

Yang di maksud dengan bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dalam presentasi belakang kepala melalui vagina tanpa memakai alat, pada usia kehamilan genap 37 minggu sampai dengan 42 minggu, dengan berat badan 2500-4000 gram, nilai apgar > 7 dan tanpa cacat bawaan.

Neonatus ialah bayi yang baru mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan intra uterin ke kehidupan ekstra uterin. beralih dari ketergantungan mutlak pada ibu menuju kemandirian fisiologi. tiga faktor yang mempengaruhi perubahan fungsi dan proses vital neonatus yaitu maturasi, adaptasi dan toleransi. selain itu pengaruh kehamilan dan proses persalinan mempunyai peranan penting dalam morbiditas dan mortalitas bayi. empat aspek transisi pada bayi baru lahir yang paling dramatic dan cepat berlangsung adalah pada sistem pernapasan, sirkulasi, kemampuan menghasilkan sumber glukosa

b. Tanda-Tanda Bayi Baru Lahir Normal

Bayi baru lahir dikatakan normal jika mempunyai beberapa tanda antara lain: appearance color (warna kulit), seluruh tubuh kemerah-merahan, pulse (heart rate) atau frekuensi jantung $>100x$ /menit, grimace (reaksi terhadap rangsangan), menangis, batuk/bersin, activity (tonus otot), gerakan aktif, respiration (usaha nafas). (mochtar, 1998), bayi menangis kuat.

Kehangatan tidak terlalu panas (lebih dari 38 c) atau terlalu dingin (kurang dari 36 c), warna kuning pada kulit (tidak pada konjungtiva), terjadi pada hari ke 2-3 tidak biru, pucat, memar; pada saat di beri makanan hisapan kuat, tidak mengantuk berlebihan, tidak muntah; tidak terlihat tanda-tanda infeksi pada tali pusat seperti: tali pusat merah, bengkak, keluar cairan, bau busuk, berdarah, dapat berkemih selama 24 jam, tinja lembek, sering, hijau tua, tidak ada lender atau darah pada tinja; bayi tidak mengigil atau tangisan kuat, tidak mudah tersinggung, tidak terdapat tanda: lemas, terlalu mengantuk, lunglai, kejang kejang halus tidak bisa tenang, menangis terus menerus (prawirohardjo, 2002 : N-36)

c. Penampilan Pada Bayi Baru Lahir:

- 1) kesadaran dan reaksi terhadap sekeliling, perlu dikurangi rangsangan terhadap reaksi terhadap rayuan, rangsangan sakit, atau suara keras yang mengejutkan atau suara mainan
- 2) keaktifan, bayi normal melakukan gerakan-gerakan tangan yang simetris pada waktu bangun. adanya temor pada bibir, kaki dan tangan pada waktu menangis adalah normal, tetapi bila hal ini terjadi pada waktu tidur, kemungkinan gejala suatu kelainan yang perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut.
- 3) simetris, apakah secara keseluruhan badan seimbang kepala, apakah terlihat simetris, benjolan seperti tumor yang lunak di belakang atas yang menyebabkan kepala tampak lebih panjang ini disebabkan akibat proses kelahiran, benjolan pada kepala tersebut hanya terdapat dibelahan kiri atau kanan saja, atau di sisi kiri dan kanan tetapi tidak melampaui garis tengah bujur kepala, pengukuran lingkaran kepala dapat ditunda sampai kondisi

benjol (capput succedaneum) dikepala hilang dan jika terjadi moulase, tunggu hingga kepala bayi kembali pada bentuknya semula.

- 4) Muka wajah bayi tampak ekspresi mata, perhatikan kesimetrisan antara mata kanan dan kiri, perhatikan adanya tanda-tanda perdarahan berupa bercak merah yang akan menghilang dalam waktu 6 minggu
- 5) Mulut penampilannya hams simetris, mulut tidak mencucu seperti mulut ikan, tidak ada tanda kebiruan pada mulut bayi, saliva tidak terdapat pada bayi nor mal, bila terdapat secret yang berlebihan, kemung~ kinan ada kelainan bawaan saluran cerna
- 6) Leher, dada, abdomen: melihat adanya cedera akibat persalinan; perhatikan ada tidaknya kelainan pada pernapasan bayi, karena bayi biasanya bayi masih ada pemapasan perut
- 7) Punggung adanya benjolan atau tumor atau tulang punggung dengan lekukan yang kurang sempurna Bahu, tangan, sendi, tungkai, perlu diperhatikan bentuk, gerakannya, faktor (bila ekstremitas lunglai kurang gerak), farices
- 8) kulit dan kuku dalam keadaan normal kulit berwarna kemerahan, kadang-kadang didapatkan kulit yang mengelupas ringan, pengelupasan yang berlebihan hams dipikirkan kemungkinan adanya kelainan, waspada timbulnya kulit dengan warna yang tak rata (“cutis Marmorata“) ini dapat disebabkan karena temperatur dingin, telapak tangan, telapak kaki atau kuku yang menjadi biru, kulit menjadi pucat dan kuning, bercak-bercak besar biru yang sering terdapat disekitar bokong (Mongolian Spot) akan menghilang pada umur 1 (satu) sampai 5 (lima) tahun
- 9) Kelancaran menghisap dan pencernaan, harus diperhatikan tinja dan kemih diharapkan keluar dalam 24 jam pertama. waspada bila teriadi perut yang tiba-tiba membesar, tanpa keluarnya tinja, disertai muntah, dan mungkin dengan kulit kebiruan,harap segera konsultasi untuk pemeriksaan lebih lanjut, untuk kemungkinan Hirschpmng/Congenital MegacoIon
- 10) Refleks, refleks rooting, bayi menoleh ke arah benda yang menyentuh pipi. Refleks isap, terjadi apabila terdapat benda menyentuh bibir, yang disertai refleks menelan. Refleks morro ialah timbulnya pergerakan tangan yang

simetris seperti merangkul apabila kepala tiba-tiba digerakan; Refleksi mengeluarkan lidah terjadi apabila diletakan benda di dalam mulut, yang sering ditafsirkan bayi menolak makanan/minuman.

- 11) Berat badan sebaiknya tiap hari dipantau penumnan berat badan lebih dari 5% berat badan waktu lahir, menunjukkan kekurangan cairan. (Prawirohardjo, Tahun 2002).

d. Penilaian bayi untuk tanda-tanda kegawatan

Semua bayi baru lahir harus dinilai adanya tanda-tanda kegawatan/kelainan yang menunjukkan suatu penyakit. Bayi baru lahir dinyatakan sakit apabila mempunyai salah satu atau beberapa tanda antara lain: Sesak nafas, Frekuensi pemapasan 60 kali/menit, gerah retraksi di dada, malas minum, panas atau suhu badan bayi rendah, kurang aktif, berat lahir rendah (500-2500 gram) dengan kesulitan minum.

Tanda-tanda bayi sakit berat, apabila terdapat salah satu atau lebih tanda seperti: sulit minum, sianosis sentral (lidah biru), perut kembung, periode apneu, kejang/periode kejang-kejang kecil, merintih, perdarahan, sangat kuning, berat badan lahir < 1500 gram (Prawirohardjo, Thn 2002).

Sebelum menangani bayi baru lahir, pastikan penolong persalinan telah melakukan upaya pencegahan infeksi seperti berikut: (1) Cuci tangan sebelum dan sesudah bersentuhan dengan bayi (2) Pakai sarung tangan bersih saat menangani bayi yang belum dimandikan(3) Semua peralatan dan perlengkapan yang akan digunakan telah di DTT atau steril. Khusus untuk bola karet penghisap lendir jangan dipakai untuk lebih dari satu bayi; (4) Handuk, pakaian atau kain yang akan digunakan dalam keadaan bersih (demikian juga dengan timbangan, pita pengukur, termometer, stetoskop dll) (5) Dekontaminasi dan cuci setelah digunakan (JNPK-KR, 2007).

e. Penilaian pada bayi baru lahir

Segera setelah lahir letakkan bayi di atas kain bersih dan kering yang disiapkan di atas perut ibu (bila tidak memungkinkan, letakkan di dekat ibu misalnya di antara kedua kaki ibu atau di sebelah ibu) pastikan area tersebut

bersih dan kering keringkan bayi terutama muka dan permukaan tubuh dengan kain kering, hangat dan bersih. Kemudian lakukan 2 penilaian awal sebagai berikut: (a) Apakah menangis kuat dan/atau bernapas tanpa kesulitan (b) Apakah bergerak dengan aktif atau lemas Jika bayi tidak bernapas atau megap-megap, atau lemah maka segera lakukan resusitasi bayi baru lahir (JNPK-KR, 2007).

f. Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

Untuk mempererat ikatan batin antara ibu-anak, setelah dilahirkan sebaiknya bayi langsung diletakkan di dada ibunya sebelum bayi itu dibersihkan. Sentuhan kulit dengan kulit mampu menghadirkan efek psikologis yang dalam di antara ibu dan anak. Penelitian membuktikan bahwa ASI eksklusif selama 6 bulan memang baik bagi bayi. Naluri bayi akan membimbingnya saat baru lahir. satu jam pertama setelah bayi dilahirkan, insting bayi membawanya untuk mencari puting sang ibu. Perilaku bayi tersebut dikenal dengan istilah Inisiasi Menyusu Dini (IMD) (Info-Sehat, 2007).

Pada jam pertama si bayi menemukan payudara ibunya, ini adalah awal hubungan menyusui yang berkelanjutan dalam kehidupan antara ibu dan bayi menyusui. Setelah IMD dilanjutkan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan dan diteruskan hingga dua tahun. Berdasarkan penelitian, Jika bayi yang baru lahir dipisahkan dengan ibunya maka hormon stres akan meningkat 50%. Otomatis, hal itu akan menyebabkan kekebalan atau daya tahan tubuh bayi menurun (Info-Sehat, 2007).

Jika dilakukan kontak antara kulit ibu dan bayi, maka hormon stres akan kembali turun sehingga bayi menjadi lebih tenang, tidak stres, pernapasan dan detak jantung nya lebih stabil. Sentuhan, hisapan, dan jilatan bayi pada puting ibu selama proses IMD akan merangsang keluarnya oksitosin yang menyebabkan rahim berkontraksi sehingga membantu pengeluaran plasenta dan mengurangi perdarahan pada ibu. Sentuhan dari bayi juga merangsang hormon lain yang membuat ibu menjadi tenang, rileks, dan mencintai bayi, serta merangsang pengaliran ASI dari payudara. Secara

alamiah, proses inisiasi menyusu dini akan mengurangi rasa sakit pada ibu. Selain itu, bayi juga dilatih motoriknya pada saat proses tersebut (Info-Sehat, 2007).

Tatalaksana Inisiasi Menyusu Dini, yaitu diantaranya: (1) Anjurkan suami atau keluarga mendampingi saat melahirkan (2) Hindari penggunaan obat kimiawi dalam proses persalinan (3) Segera keringkan bayi tanpa menghilangkan lapisan lemak putih (verniks) (4) Dalam keadaan ibu dan bayi tidak memakai baju, tengkurapkan bayi di dada atau perut ibu agar terjadi sentuhan kulit ibu dan bayi dan kemudian selimuti kedua agar tidak kedinginan (5) Anjurkan ibu memberikan sentuhan kepada bayi untuk merangsang bayi mendekati puting (6) Biarkan bayi bergerak sendiri mencari puting susu ibunya (7) Biarkan kulit bayi bersentuhan langsung dengan kulit ibu selama minimal satu jam walaupun proses menyusui telah terjadi. Bila belum terjadi proses menyusu hingga 1 jam, biarkan bayi berada di dada ibu sampai proses menyusu pertama selesai (8) Tunda tindakan lain seperti menimbang, mengukur, dan memberikan suntikan vitamin K1 sampai proses menyusui pertama selesai (9) Proses menyusui dini dan kontak kulit ibu dan bayi harus diupayakan meskipun ibu melahirkan dengan cara operasi atau tindakan lain (10) Berikan ASI saja tanpa minuman atau cairan lain, kecuali ada indikasi medis yang jelas (Febrianti, 2008).

g. Pencegahan Kehilangan Panas

Mekanisme pengaturan temperatur bayi baru lahir belum berfungsi sempurna. Oleh karena itu, jika tidak dilakukan pencegahan kehilangan panas maka bayi akan mengalami hipotermia. Bayi dengan hipotermia sangat beresiko mengalami kesakitan berat atau bahkan kematian. Hipotermia sangat mudah terjadi pada bayi yang tubuhnya dalam keadaan basah atau tidak segera dikeringkan dan diselimuti walaupun berada dalam mangan yang hangat (JNPK-KR, 2007).

Mekanisme Kehilangan Panas Bayi dapat kehilangan panas tubuhnya melalui: (1) Evaporasi, yaitu penguapan cairan ketuban pada permukaan tubuh bayi sendiri karena setelah lahir tidak segera dikeringkan dan diselimuti

(2) Konduksi, yaitu melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin; (3) Konveksi, yaitu pada saat bayi terpapar udara yang lebih dingin (misalnya melalui kipas angin, hembusan udara, atau pendingin ruangan); (4) Radiasi, yaitu ketika bayi ditempatkan di dekat benda-benda yang mempunyai suhu lebih rendah dari suhu tubuh bayi (walaupun tidak bersentuhan secara langsung) (JNPKKR, 2007).

h. Mencegah Kehilangan Panas

- a. Keringkan bayi segera setelah bayi lahir untuk mencegah terjadinya evaporasi dengan menggunakan handuk atau kain (menyeka tubuh bayi juga termasuk rangsangan taktil untuk membantu memulai pemapasan).
- b. Selimuti tubuh bayi dengan kain bersih dan hangat segera setelah mengeringkan tubuh bayi dan memotong tali pusat. Sebelumnya ganti handuk atau kain yang telah digunakan untuk mengeringkan tubuh bayi. Kain basah di dekat bayi dapat menyerap panas tubuh bayi melalui radiasi.
- c. Selimuti bagian kepala karena kepala merupakan permukaan tubuh yang relatif luas dan bayi akan dengan cepat kehilangan panas jika tidak ditutupi.
- d. Anjurkan ibu untuk memeluk dan menyusui bayinya. Sebaiknya pemberian ASI harus dalam waktu 1 jam pertama kelahiran.
- e. Tempatkan bayi di lingkungan yang hangat, yang paling ideal adalah bersama dengan ibunya agar menjaga kehangatan tubuh bayi, mendorong ibu agar segera menyusui bayinya, dan mencegah paparan infeksi pada bayi.
- f. Jangan segera menimbang atau memandikan bayi baru lahir. Sebelum melakukan penimbangan, terlebih dahulu selimuti bayi dengan kain yang kering dan bersih. Berat badan bayi dapat dinilai dari selisih berat bayi dikurangi dengan kain selimut bayi yang digunakan. Bayi sebaiknya dimandikan sedikitnya 6 jam setelah lahir. Sebelum dimandikan Periksa bahwa suhu tubuh bayi stabil (suhu aksila antara 36.5 °C – 37,5°C), jika suhu tubuh bayi masih di bawah batas normal maka selimuti tubuh bayi

dengan longgar, tutupi bagian kepala, tempatkan bersama dengan ibunya (skin to skin), tunda memandikan bayi sampai suhu tubuhnya stabil dalam waktu 1 jam. Tunda juga untuk memandikan bayi jika mengalami gangguan pernapasan. Ruangan untuk memandikan bayi harus hangat dan tidak ada tiupan angin. Mandikan bayi secara cepat dengan air bersih dan hangat. Setelah bayi dimandikan, segera keringkan dan selimuti kembali bayi, kemudian berikan kepada ibunya untuk disusui dengan ASI (JNPK-KR, 2007).

i. Merawat dan mengikat tali pusat

Setelah plasenta lahir dan kondisi ibu stabil maka lakukan pengikatan puntung tali pusat. Yang pertama dilakukan adalah mencelupkan tangan yang masih menggunakan sarung tangan ke dalam klorin 0,5% untuk membersihkan dari darah dan sekret lainnya. Kemudian bilas dengan air DTT, lalu keringkan dengan handuk bersih dan kering. Ikat puntung tali pusat dengan jarak 1 cm dari dinding perut bayi (pusat).

Gunakan benang atau klem plastik DTT/steril. Kunci ikatan tali pusat dengan simpul mati atau kuncikan penjepit plastik tali pusat. Jika pengikatan dilakukan dengan benang tali pusat, lingkarkan benang di sekeliling puntung tali pusat dan ikat untuk kedua kalinya dengan simpul mati di bagian berlawanan. Lepaskan klem penjepit tali pusat dan letakkan dalam klorin 0,5%. Kemudian selimuti bayi kembali dengan menggunakan kain yang bersih dan kering (JNPK-KR, 2007)

j. Nasehat untuk merawat tali pusat

Nasehat ini sebaiknya diberikan pada ibu dengan cara memberikan stimulasi bagaimana cara melakukannya antara lain: jangan membungkus tali pusat dan megoleskan cairan atau bahan apapun, lipat popok di bawah puntung tali pusat jika tali pusat kotor, bersihkan (hati-hati) dengan air DTT lalu keringkan, mencari bantuan jika tali pusat memerah, keluar nanah/ darah dan berbau; jika pangkal tali pusat menjadi merah, mengeluarkan nanah atau

berdarah maka segera rujuk bayi ke fasilitas yang dilengkapi perawatan untuk bayi baru lahir (JNPK-KR, 2007).

3. Definisi Air Ketuban Fisiologis

1. Pengertian

Air ketuban (cairan amnion) diproduksi oleh sel endotel yang melapisi kantung ketuban dan permukaan plasenta (ari-ari) dan peresapan cairan (eksudasi) melewati membran kantung ketuban. Pada proporsi lebih besar, air ketuban dihasilkan air kencing janin.

Dalam keadaan sehat, janin akan minum air ketuban dan mengeluarkan kembali dalam bentuk kencing, sehingga seolah-olah terjadi suatu lingkaran atau siklus yang berulang. Itu sebabnya bentuk, rupa, ketuban tidak jauh beda dengan air kencing.

Dalam air ketuban juga dijumpai sel-sel dalam rambut (lanugo) yang terlepas serta butiran lemak yang bisa melapisi permukaan kulit bayi (verniks kaseosa). Pada suatu keadaan tertentu, air ketuban didapatkan dalam jumlah yang lebih dari normal keadaan ini disebut polihidramnion atau kadang disebut hidramnion saja. (sumber: dr Taufan Nugroho 2010)

Air ketuban/likuor amni terletak di dalam lapisan amnion dan korian. Pada kehamilan cukup bulan, normalnya volume air ketuban 1000-1500 ml, warna putih, agak keruh, mempunyai bau yang khas (agak amis) dan manis. Air ketuban 98% adalah air, sisanya terdiri dari garam anorganik, lanugo, sel-sel epitel, vernik kaseosa dan albumin. Janin diperkirakan menelan air ketuban sebanyak 200-500 ml tiap hari pada usia kehamilan 18 minggu, dan akan meningkat sesuai tuanya kehamilan (diki, retno, 2017)

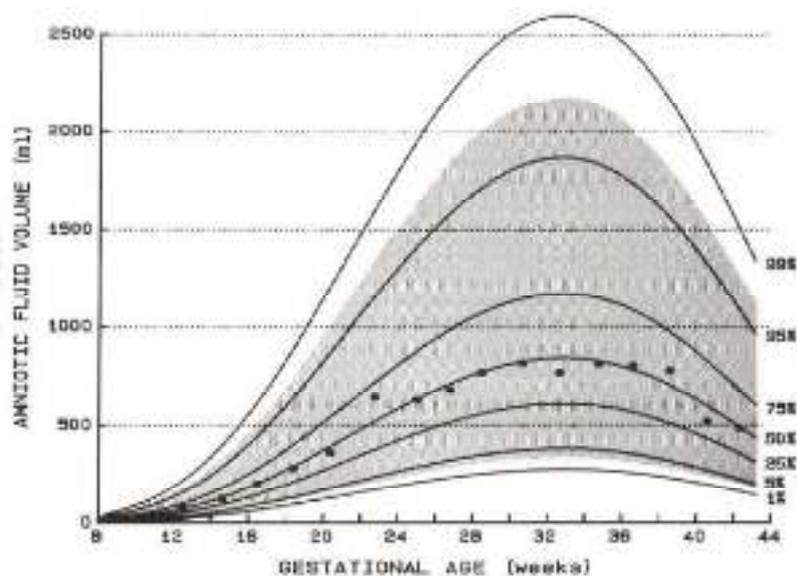
2. Komposisi dan Volume Air Ketuban

Volume air ketuban bervariasi menurut usia kehamilan, Puncaknya di umur kehamilan sekitar 33 minggu, volume air ketuban berkisar 1- 1,5 liter. Pada kasus polihidramnion bisa sampai 3 liter. bahkan 5 liter. Produksi air ketuban yang abnormal baru biasa terjadi sebelum umur kehamilan mencapai 22 minggu atau 5 bulan.

Penyebab polihidromnion belum dipastikan secara benar, salah satu yang dicurigai adanya proses infeksi. Dua per tiga kasus polihidromnion tidak diketahui sebabnya. Polihidromnion meningkatkan resiko kelahiran prematur dan resiko komplikasi persalinan. Kemungkinan terjadi perdarahan pascapersalinan lebih tinggi dibanding dari pada perlekatannya sebelum operasi dan terjadinya kematian janin didalam kandungan. Kejadian bedah caesar juga lebih tinggi dibandingkan pada kehamilan biasa karena lebih banyak yang tidak normal atau menurunnya kesejahteraan janin. (sumber: dr Taufan Nugroho 2010)

Cairan amnion normalnya mencapai 1 L pada kehamilan 36 minggu dan kemudian menurun sampai kurang dari 200 mL pada minggu ke 42 minggu (Cunningham, 2015). J

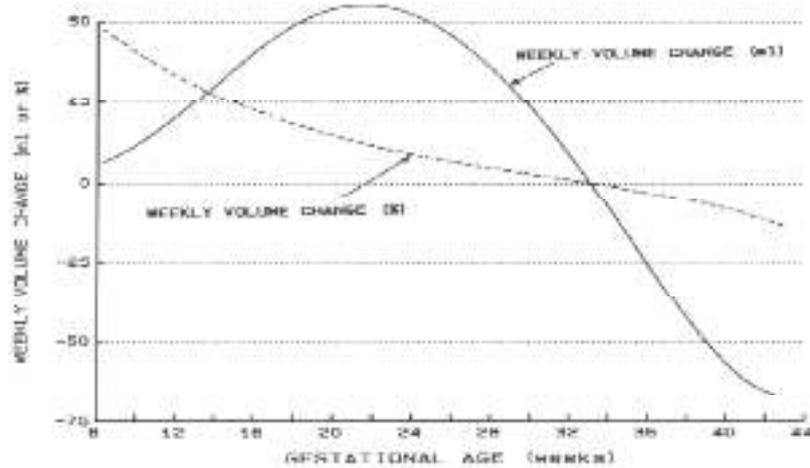
Gambar 2. Volume Cairan Ketuban menurut Usia Kehamilan. ⁹



Volume Cairan Ketuban menurut Usia Kehamilan.

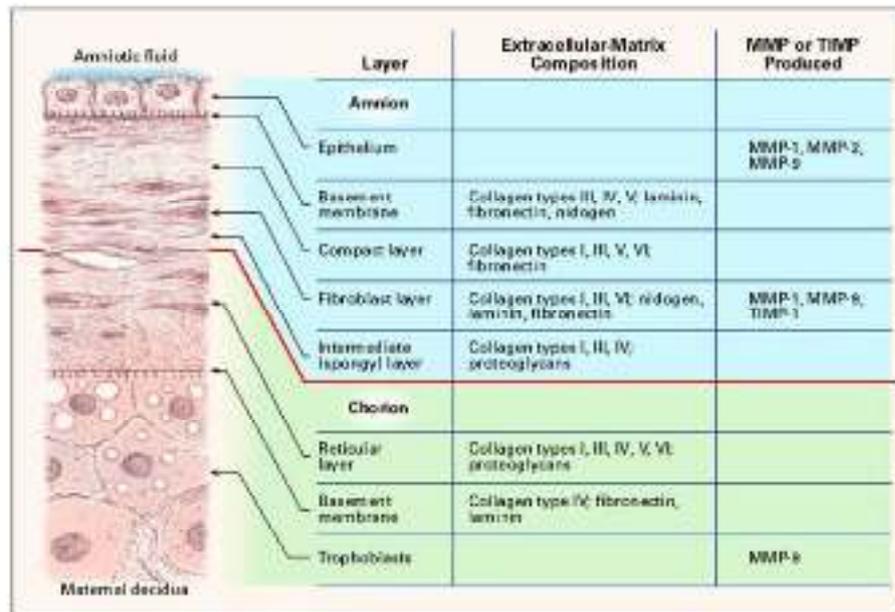
Dikutip dari : Brace RA, Wolf EJ. Normal Amniotic Fluid Volume Changes Throughout Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 161:382, 1989

Gambar 3. Perubahan Mingguan Volume Air Ketuban Menurut Usia Kehamilan.³



Gambar 2. Perubahan Mingguan Volume Air Ketuban Menurut Usia Kehamilan. Dikutip dari : Brace RA, Wolf EJ. Normal Amniotic Fluid Volume Changes Throughout Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 161:382, 1989

Pada selaput ketuban aterm distribusi komponen matriks ekstraseluler, termasuk kolagen tipe I, III, IV, V dan VI telah dipelajari dengan menggunakan tehnik imunohistokimia. Hampir semua lapisan selaput ketuban, kecuali pada lapisan trofoblas dari korion terdapat kolagen tipe I dan III. Terdapat fibronectin, laminin, dan kolagen tipe I dan IV pada bagian dari matriks ekstraseluler yang menyelubungi sel-sel sitotrofoblas korion. Kolagen tipe V juga ditemukan pada lapisan retikuler dan trofoblas. Pada amnion dan lapisan retikuler terdapat kolagen tipe VI. Fibulin 1, 3 dan 5 ditemukan pada amnion, dan kepadatannya berkurang pada bagian amnion yang lemah. Sel mesenkim merupakan tempat sintesis kolagen pada amnion. Kadar subunit mRNA prokolagen $\alpha 1(I)$, $\alpha 2(I)$ dan $\alpha 1(III)$, serta aktivitas enzim prolyl 4-hidroksilase dan lysil hidroksilase yang dibutuhkan 15 dalam sintesis kolagen mencapai puncaknya pada amnion di awal kehamilan, mulai menurun setelah usia kehamilan 12 -14 minggu dan mencapai kadar terendahnya pada saat aterm (Strauss, 2013).



Gambar 3. Lapisan Membran Amnion

Dikutip dari : *New England Journal Medicine* vol 388 (10): p. 663-670.

3. Fungsi cairan Ketuban

Air ketuban berada di dalam kantong ketuban, mempunyai berbagai fungsi antara lain, (Kosim, 2010)

- melindungi janin dari trauma luar, memungkinkan janin bergerak dengan bebas, melindungi suhu janin, meratakan tekanan uterus pada saat partus dan membersihkan jalan lahir ketika air ketuban pecah (Diki retno 2017)
- Membantu tumbuh kembangjanin dengan menyediakan gizi dan nutrisi bagi janin.
- Memungkinkan janin untuk bergerak bebas dan perkembangan muskuloskeletal
- Memelihara janin dalam lingkungan suhu yang relatif stabil, yang meliputi janin sehingga melindungi janin dari kehilangan panas,
- Memungkinkan perkembangan paru janin
- Sebagai bantalan dan melindungi janin Saat dalam paru dan menelannya, sehingga mendorong perkembangan dan pertumbuhan normal sistem paru

dan pencernaan. Janin bergerak bebas dalam air ketuban sehingga membantu perkembangan otot dan tulang. Kandung ketuban terbentuk saat duabelas hari setelah pembuahan, kemudian segera terisi oleh air ketuban. Saat minggu-minggu awal kehamilan, air ketuban terutama mengandung air yang berasal dari ibu, setelah sekitar dua puluh minggu urin janin membentuk sebagian besar air ketuban

- Mengandung nutrisi, hormon dan antibodi yang melindungi dari penyakit.
- Air ketuban berkembang dan mengisi kantong ketuban mulai dua minggu sesudah pembuahan. Setelah sepuluh minggu kemudian air ketuban mengandung protein, karbohidrat, lemak, fosfolipid, urea, dan elektrolit, untuk membantu pertumbuhan janin. Pada saat akhir kehamilan sebagian besar air ketuban terdiri dari urin janin
- Air ketuban secara terus menerus ditelan, “dihirup” dan digantilewat proses ekskresi seperti juga dikeluarkan sebagai urin. Merupakan hal yang penting bahwa air ketuban dihirup ke dalam paru janin untuk membantu paru mengembang sempurna, air ketuban yang tertelan membantu pembentukan mekonium keluar saat ketuban pecah. Apabila ketuban pecah terjadi selama proses persalinan disebut ketuban pecah spontan, apabila terjadi sebelum proses persalinan disebut sebagai ketuban pecah dini. Sebagian besar air ketuban tetap berada dalam rahim sampai neonatus lahir.
- Melindungi dari infeksi
Air ketuban berperan dalam melindungi janin dari infeksi dengan cara menghentikan pertumbuhan jenis bakteri tertentu. Kandung ketuban umumnya akan pecah menjelang kelahiran. Ketika janin Anda sudah siap dilahirkan, air ketuban akan mengalir dari vagina. Setelah itu, Anda mungkin akan mengalami kontraksi yang lebih kencang dan teratur. Segera temui dokter jika terjadi pecah ketuban dini, air ketuban berwarna hijau kental dan berbau busuk, atau ibu mengalami demam saat menjelang persalinan (sumber: diki retno 2017)

4. Pembentukan Cairan Ketuban

Air ketuban merupakan ultrafiltrasi dari plasma maternal dan dibentuk oleh sel amnionnya pada kehamilan sangat muda. Trimester II kehamilan yang membentuk air ketuban adalah ginjal janin (sehingga dijumpai urea, kreatinin, asam urat), deskuamasi kulit janin (sel kulit, rambut lanugo, vernik kaseosa), sekresi dari paru janin, transudat dari permukaan amnion plasenta, hormonal ataupun zat mirip hormon dalam air ketuban. Setelah trimester II, sebagian besar air ketubannya dibentuk oleh; sel amnionnya, dan air kencing janin akibat pembentukan zat tanduk kulit janin dan menghalangi difusi plasma janin (Wiknyosastro,2010).

Urin dikeluarkan ginjal janin mulai sejak usia 12 minggu dan usia 18 minggu sudah dapat mengeluarkan urin sebanyak 7- 14 cc/hari. Janin aterm mengeluarkan urin 27 cc/ jam atau 650 cc dalam sehari. Bertambahnya air ketuban bukan merupakan kenaikan linier, tetapi bervariasi sebagai berikut :

- a. Usia 8 minggu bertambah 10 cc
- b. Usia 21 minggu bertambah 60 cc
- c. Usia kehamilan 33 minggu terjadi penurunan produksi
- d. Pertambahan tetap sampai usia aterm dan mencapai jumlah sekitar 800 sampai dengan 1500 cc
- e. Penurunan sekitar 150 cc/minggu melewati usia kehamilan 42 minggu, cenderung terjadi oligohidramnion (Wiknyosastro, Saiffudin, Rachimhadi, 2010).

kehamilan aterm meliputi jumlah yang diminum oleh janin \pm 500- 1000 mL, masuk ke dalam paru \pm 170 mL, serta dari tali pusat dan amnion \pm 200-500 mL. Sedangkan jumlah cairan yang dikeluarkan oleh janin ke rongga amnion adalah dari sekresi oral \pm 25 mL, sekresi dari traktus respiratorius \pm 170 mL, urin \pm 800-1200 mL, serta transmembran dari amnion \pm 10 mL. Dengan demikian tampak bahwa urin janin menjadi dominan dalam produksi cairan ketuban, dan rata-rata regulasi mendekati aterm mencapai 500 cc/ hari (Wiknyosastro, Saiffudin, Rachimhadi, 2010).

4. Definisi Air Ketuban Patologis

1. Pengertian

Air ketuban keruh merupakan air ketuban yang tidak jernih atau mengalami pewarnaan oleh karna adanya darah bila didapatkan warna merah atau merah jambu atau karena mekonium bila didapatkan warna hijau gelap. Air ketuban keruh bercampur mekonium (kotoran pertama dan yang mengandung empedu) memiliki dampak terhadap outcome bayi baru lahir termasuk: infeksi, perawatan di unit intensif neonatus dan kelainan paru (Williams W, 2006).

Adanya peningkatan frekuensi air ketuban keruh yang tinggi akibat riwayat minum jamu panda ibu selama masa kehamilannya. Penyebab pasti air ketuban keruh pada peminum jamu belum jelas, namun diduga akibat aktivitas hipertoni rahim (Sarwono. 2005).

2. Cara mendeteksi kekeruhan air ketuban

Cara mengetahui atau mendiagnosis mekonium dalam AK saat masa kehamilan dapat digunakan beberapa modalitas seperti amnioskopi transervikal, amniosintesis dan terakhir ultrasonografi serta *magnetic resonance spectroscopy*. Suatu penelitian guna menurunkan angka kematian perinatal dihubungkan mekonium dalam AK dengan kelainan ritme jantung. Hasil penelitian menunjukkan 56% janin dengan mekonium dalam AK berat, 22% janin dengan mekonium dalam AK ringan, atau AK jernih, mempunyai ritme jantung yang abnormal. Ternyata pula total kematian perinatal pada semua janin dengan mekonium dalam AK dan semua janin dengan abnormalitas ritme jantung hanya 3%. Berhubung terdapat kelemahan dalam tiap modalitas tersebut, maka deteksi mekonium dalam AK dan makna mekonium dalam sebagai faktor gawat janin tidak begitu kuat. Oleh karena itu upaya mendiagnosis mekonium dalam AK saja dalam masa kehamilan tidak banyak dikerjakan lagi karena kurang bermanfaat. (Saripedriatik:2010)

3. Pemeriksaan Kekeruhan Air Ketuban

Air ketuban (AK) adalah cairan jernih dengan warna agak kekuningan yang menyelimuti janin di dalam rahim selama masa kehamilan, berada di dalam kantong ketuban, dan mempunyai banyak fungsi. Air ketuban yang berubah menjadi berwarna kehijauan atau kecoklatan, menunjukkan bahwa neonates telah mengeluarkan mekonium, menjadi petanda bahwa neonatus dalam keadaan stress dan hipoksia. menyebabkan peristaltik usus dan otot sfinter ani relaksasi sehingga mekonium dapat keluar melalui anus. Mekonium merupakan feses pertama janin dan neonatus yang juga mengandung enzim pankreas, asam lemak bebas, orfirin, interleukin-8, fosfolipase A2, bilirubin indirek, dan bilirubin direk. Air merupakan komponen terbesar (85%–95%), sehingga kekeruhan AK sebagian besar disebabkan oleh mekonium yang mengandung feses dan asam empedu. Sehubungan keadaan tersebut maka perlu dideteksi adanya feses di dalam AK. Pemeriksaan kekeruhan dapat dilakukan secara visual (makroskopik) atau dengan mikrometer dan spektrofotometri. Berbagai penelitian mencoba menjawab pertanyaan ini. Di antaranya adalah pemeriksaan spektrofotometri, “*meconium crit*“, dan “*mecometer*“ Pemeriksaan feses dapat dilakukan secara konvensional dengan menggunakan uristiks yang lebih praktis untuk memeriksa komponen kimiawi, untuk berbagai macam tujuan. (Sari Pediatri 2010;11(5):379-84).

4. Air Ketuban Keruh Dan Dampak Pada Bayi

a. Asfiksia pada bayi

Secara global 23 % dari kematian *neonatal* dikaitkan dengan *asfiksia neonaturum*. Menurut *World Health Organization* (WHO), setiap tahunnya 120 juta bayi lahir di dunia, secara global 4 juta (33 per 1000) bayi lahir mati dan 4 juta (33 per 1000) lainnya meninggal dalam usia 30 hari (*neonatal* lanjut). Sekitar 3,6 juta (3%) dari 120 juta bayi mengalami *asfiksia neoaturum*, hampir 1 juta (27,78%) bayi ini meninggal (Sari dkk, 2011. dalam Tahir dkk, 2012)

Hasil survei demografi kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 menemukan bahwa sekitar lebih dari 80.000 bayi baru lahir meninggal dunia saat berusia kurang dari sebulan. Hampir 43% kematian bayi dibawah usia 1 tahun terjadi pada 28 hari pertama kehidupan. Angka kematian bayi di Indonesia saat ini berkisar hingga 32 per 1000 kelahiran hidup. Di angka ini, 19 per 1000 terjadi pada masa *neonatal* sejak lahir sampai usia 28 hari. Penyebab kematian terbanyak disebabkan oleh masalah *neonatal* seperti *asfiksia* (27%), Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (29%), serta infeksi *neonatus* (SDKI, 2012).

Asfiksia adalah keadaan bayi baru lahir tidak bernafas secara spontan dan teratur, sehingga dengan adanya keadaan ini dapat menurunkan O_2 dan makin meningkatkan CO_2 yang dapat menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut. Keadaan ini disertai dengan *hipoksia*, yang merupakan faktor terpenting yang dapat menghambat adaptasi bayi baru lahir terhadap kehidupan *ekstrauterine* (Syafrudin, 2010).

Penyebab *asfiksia* dapat dilihat melalui beberapa faktor risiko, yaitu faktor ibu, janin, dan faktor *plasenta*. Faktor ibu diantaranya adalah air ketuban ibu yang beresiko seperti ketuban pecah dini, *oligohidramnion*, *polihidramnion* dan air ketuban yang bercampur darah dan *mekonium* juga menjadi faktor risiko terjadinya *asfiksia* pada bayi (Kosim, 2014).

Pemerintah dalam Kepmenkes NOMOR 1051/MENKES/SK/XI/2008 berupaya menurunkan kematian ibu dan bayi dengan cara menyelenggarakan *Pelayanan Obstetri Neonatal Emergency Komprehensif (PONEK)* yang berfungsi sebagai sistem rujukan yang digunakan dalam pelayanan kedaruratan ibu dan bayi (Depkes, 2008). Diharapkan dengan adanya pelayanan PONEK dapat menyelamatkan ibu dan bayi baru lahir melalui program rujukan berencana dan dapat memberikan pelayanan dalam penanganan kegawatdaruratan termasuk bayi baru lahir yang beresiko. Selain itu upaya terobosan terbaru oleh pemerintah yang mampu meningkatkan indikator proteksi (persalinan oleh tenaga kesehatan) dalam penurunan AKI dan

AKB yaitu Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) (Kemenkes RI, 2011).

Sesuai dengan standar 24 kebidanan tentang penanganan *asfiksia neonatorum* yang menyatakan bahwa peran bidan adalah mengenali dengan tepat bayi baru lahir dengan *asfiksia*, serta melakukan tindakan secepatnya, memulai *resusitasi* bayi baru lahir, mengusahakan bantuan medis yang diperlukan, merujuk bayi baru lahir dengan tepat dan memberikan perawatan lanjutan yang tepat sehingga bidan dapat menurunkan angka kematian dan kesakitan bayi akibat *asfiksia neonatorum* (Yanti & Eko, 2010).

b. Sepsis neonatorum

Sepsis neonatorum merupakan masalah utama dan penyebab kematian terbanyak di Negara berkembang. Air ketuban keruh bercampur mekonium merupakan salah satu faktor risiko sepsis bayi baru lahir dan terjadi pada sekitar 10%-20% seluruh kelahiran.

Tujuan : Membuktikan air ketuban keruh merupakan faktor risiko kejadian sepsis awitan dini pada bayi baru lahir.

Metode : Penelitian menggunakan desain kohort. Subjek adalah bayi dengan kriteria inklusi dan lahir dengan air ketuban keruh bercampur mekonium di RS Dr. Kariadi bulan Oktober 2009 – Maret 2010. Bayi lahir dengan air ketuban jernih sebagai kontrol. Air ketuban diambil pada hari ke-1, biakan darah, dan pemeriksaan darah tepi pada hari ke-5. Analisis statistik menggunakan *chi square*, Mann Whitney, dan risiko relatif (95% *confidence interval*).

Hasil : Subjek 70 bayi lahir dengan air ketuban keruh berisiko 10x lebih tinggi mengalami sepsis (95%). Risiko relatif adanya kuman pengecatan Gram (+) di dalam air ketuban terhadap terjadinya sepsis 1,4 (95%) dan adanya kedua jenis kuman Gram (+) dan (-) 2,4 (95%). Risiko relatif bayi dengan air ketuban mengandung biakan *E coli* mempunyai risiko kejadian sepsis 3,8 (95%) dan biakan non *E coli* 2,4 (95%).

Faktor risiko lain adalah adanya kuman dalam biakan darah, berisiko 6,3x lebih tinggi mengalami sepsis (95%).

Kesimpulan :Air ketuban keruh merupakan faktor risiko terjadinya sepsis bayi baru lahir awitan dini. Jenis kuman pengecatan Gram dan biakan kuman dalam air ketuban bukan merupakan faktor risiko terjadinya sepsis awitan dini.(Sari Pediatri 2010;12(3):135-41)

1. Infeksi Neonatal

Infeksi neonatal masih merupakan masalah di bidang pelayanan Perinatologi dengan angka morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi dengan berbagai latar belakang penyebab. Air ketuban keruh bercampur mekonium (selanjutnya disebut AKK) dapat menyebabkan sindrom aspirasi mekonium (SAM) yang mengakibatkan asfiksia neonatorum yang selanjutnya dapat berkembang menjadi infeksi neonatal. Diagnosis berdasarkan atas penemuan pemeriksaan radiologis. Penyebab SAM belum jelas mungkin terjadi intra uterin atau segera sesudah lahir akibat hipoksia janin kronik dan asidosis serta kejadian kronik intra uterin. Faktor risiko SAM adalah skor Apgar <5 pada menit ke lima, mekonium kental, denyut jantung yang tidak teratur atau tidak jelas, dan berat lahir.

Diagnosis infeksi neonatal sulit, didasarkan atas anamnesis, pemeriksaan klinis, dan pemeriksaan penunjang. Banyak panduan atau sistem skor untuk menegakkan diagnosis infeksi neonatal. Salah satu panduan yang dapat digunakan untuk mendiagnosis infeksi neonatal adalah panduan WHO yang sudah diadaptasi di Indonesia. Diagnosis pasti ditegakkan dengan biakan darah, cairan serebrospinal, urin, dan infeksi lokal. Petanda diagnostik sangat berguna sebagai indikator sepsis neonatal karena dapat meningkatkan sensitivitas dan ketelitian diagnosis serta berguna untuk memberikan menghentikan secara dini terapi antibiotik. Namun tidak ada satupun uji diagnostik terbaru tunggal yang cukup sensitif dan spesifik. (Sari Pediatri 2009;11(3):212-8)

c. Penyebab air ketuban keruh:

Berikut ini adalah faktor yang menimbulkan keruhnya ketuban sehingga menyebabkan sindrom aspirasi mekonium dilansir dari kidshealth.org:

- Stress pada janin
- Proses kelahiran yang sulit

- Hamil yang melebihi batas waktu
- Ibu yang sering merokok secara rutin atau yang menderita penyakit seperti diabetes, tekanan darah tinggi, ataupun kelainan pada jantung
- Komplikasi pada tali pusar
- Perkembangan intrauterine pada bayi yang tidak baik
- ketuban keruh disebabkan oleh faktor minum jamu selama hamil 33 responden (97%), faktor hipertensi 18 responden (87,5%), faktor *postdate* 8 responden (100%), faktor letak: sungsang 12 responden (100%), faktor partus lama 44 responden (100%).

Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa faktor dominan penyebab ketuban keruh adalah partus lama. Untuk itu diharapkan bagi tenaga kesehatan terutama bidan dapat meningkatkan kualitas dan mutu pelayanan kesehatan khususnya bagi ibu hamil dianjurkan untuk melakukan ANC secara teratur, sehingga insiden ketuban keruh yang dapat membahayakan janin dapat diminimalkan.

B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Tersebut

Berdasarkan UU NO 4 TAHUN 2019 tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan, Kewenangan yang dimiliki bidan meliputi :

Tugas Dan Wewenang Bidan

Pasal 46

Dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, Bidan bertugas memberikan pelayanan yang meliputi:

- a. pelayanan kesehatan ibu;
- b. pelayanan kesehatan anak;
- c. pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana;
- d. pelaksanaan tugas berdasarkan pelimpahan wewenang; dan atau
- e. pelaksanaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu.

1. Tugas Bidan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilaksanakan secara bersama atau sendiri.

2. Pelaksanaan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara bertanggung jawab dan akuntabel.

Pasal 47

1. Dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, Bidan dapat berperan sebagai:
 - a. pemberi Pelayanan Kebidanan;
 - b. pengelola Pelayanan Kebidanan;
 - c. penyuluh dan konselor;
 - d. pendidik, pembimbing, dan fasilitator klinik;
 - e. penggerak peran serta masyarakat dan pemberdayaan perempuan dan atau peneliti.
2. Peran Bidan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 48

Bidan dalam penyelenggaraan Praktik Kebidanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 dan Pasal 47 harus sesuai dengan kompetensi dan kewenangannya.

Paragraf 1

Pelayanan Kesehatan Ibu

Pasal 49

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 ayat 1 huruf a, Bidan berwenang:

- a. memberikan Asuhan Kebidanan pada masa sebelum hamil
- b. memberikan Asuhan Kebidanan pada masa kehamilan normal
- c. memberikan Asuhan Kebidanan pada masa persalinan dan menolong persalinan normal;
- d. memberikan Asuhan Kebidanan pada masa nifas
- e. melakukan pertolongan pertama kegawatdaruratan ibu hamil, bersalin, nifas, dan rujukan dan

- f. melakukan deteksi dini kasus risiko dan komplikasi pada masa kehamilan, masa persalinan, pasca persalinan, masa nifas, serta asuhan pascakeguguran dan dilanjutkan dengan rujukan.

Pelayanan Kesehatan Anak

Pasal 50

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat 1 huruf b, Bidan berwenang:

- a. Memberikan Asuhan Kebidanan pada bayi baru lahir, bayi, balita, dan anak prasekolah
- b. Memberikan imunisasi sesuai program Pemerintah Pusat;
- c. Melakukan pemantauan tumbuh kembang pada bayi, balita, dan anak prasekolah serta deteksi dini kasus penyulit, gangguan tumbuh kembang, dan rujukan dan
- d. Memberikan pertolongan pertama kegawatdaruratan pada bayi baru lahir dilanjutkan dengan rujukan

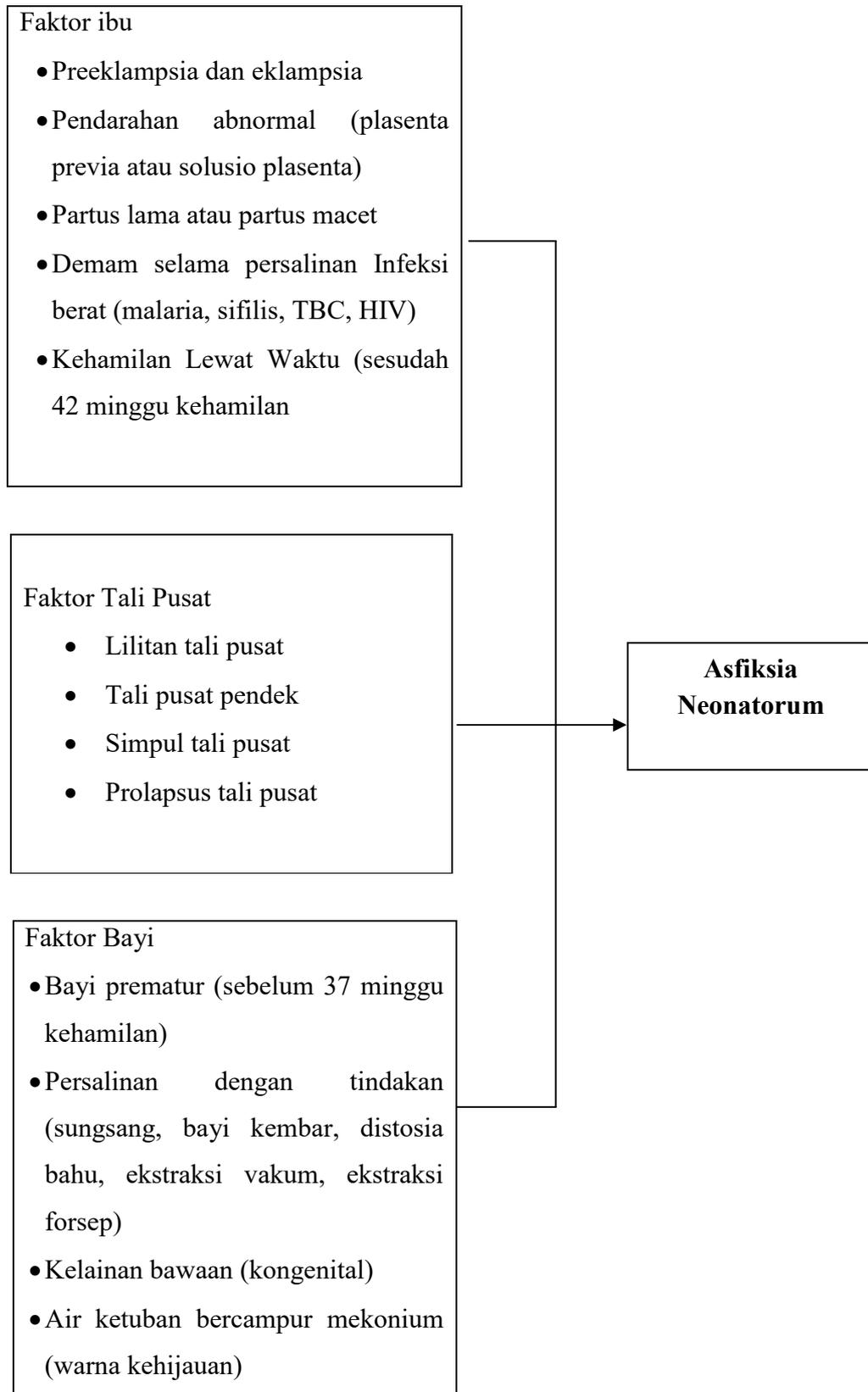
C. Hasil Penelitian Terkait

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui adanya mekonium di dalam air ketuban karena mortalitas dan morbiditas neonatus yang tinggi. Penelitian penilaian air ketuban keruh secara kualitatif yaitu dengan melihat tingkat kekentalan air ketuban secara visual di mana dibedakan air ketuban dengan thick, medium, dan thin. Namun pada penilaian secara visual mempunyai kelemahan yaitu subyektivitas dari penilai yang sangat tinggi. Sanlialp C dkk meneliti keakuratan penilaian secara visual air ketuban keruh bercampur mekonium yang dibandingkan dengan spektrofotometri menunjukkan bahwa penilaian secara visual sama akuratnya dengan penilaian spektrofotometri (accuracy rate = 54,74%, $p < 0,001$).¹¹ Penelitian penilaian air ketuban keruh bercampur mekonium secara in vitro dengan mengukur konsentrasi mekonium dengan cara menggunakan tabung hematokrit yang kemudian disentrifugasi dan panjang dari endapan yang

diukur, menunjukkan bahwa nilai dari meconium-crit secara linear berhubungan dengan konsentrasi mekonium dalam air ketuban ($r = 0,901-0,995$). (Sari Pediatri, Vol. 11, No. 5, Februari 2010)

D. Kerangka Teori

kerangka Teori pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin anda amati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan. Adapun kerangka teori dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 6. Kerangka teori(Sumber : Notoatmodjo 2010)