

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Kasus**

##### **1. Bayi Baru Lahir**

###### **a. Definisi**

Menurut Sarwono (2005) dalam buku Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir, bayi baru lahir normal yaitu bayi yang lahir cukup bulan dalam usia kehamilan 38-42 minggu dengan berat badan sekitar 2500-3000 gram dan panjang badan sekitar 50-55 cm. Bayi baru lahir memiliki resiko gangguan kesehatan paling tinggi, berbagai masalah kesehatan yang bisa saja muncul, sehingga tanpa penanganan yang tepat maka akan berakibat yang fatal (Sondakh, 2016).

Bayi yang dikatakan lahir normal adalah bayi yang menangis kuat, bergerak aktif, dan warna kulit kemerahan. Pada saat diberi ASI hisapan bayi kuat, tidak muntah, tidak terlihat tanda-tanda infeksi pada tali pusat seperti tali pusat berwarna merah, bengkak, keluar cairan, berbau busuk dan berdarah, tidak ada lender dan darah pada tinja, bayi tidak menggigil, serta tidak lemas dan kejang (Sarinah, 2017).

Asuhan pada bayi baru lahir normal adalah asuhan yang diberikan pada bayi baru lahir selama satu jam pertama setelah kelahiran. Penanganan bayi baru lahir memerlukan upaya bersama tenaga kesehatan khususnya bidan dengan memberikan asuhan komprehensif sejak bayi masih didalam kandungan, selama persalinan, segera setelah dilahirkan serta melibatkan keluarga dan masyarakat dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas seperti mengajarkan cara merawat tali pusat, cara memandikan bayi serta cara menyusui yang benar dan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya yang akan menghasilkan bayi yang sehat (Mutmainah dkk, 2017).

- Tahapan Bayi Baru Lahir

1) Tahap I

Terjadi segera setelah bayi lahir, pada menit-menit pertama kelahiran (Dewi, 2010:1).

2) Tahap II

Pada tahap ini dilakukan pengkajian selama 24 jam pertama terhadap adanya perubahan perilaku (Dewi, 2010:2).

3) Tahap III

Disebut dengan tahap periodik, karena pengkajian ini dilakukan setelah 24 jam pertama yang meliputi dengan dilakukannya pemeriksaan seluruh tubuh bayi (Dewi, 2010:3).

b. Asuhan Segera Pada Bayi Baru Lahir

Segera setelah bayi lahir, letakkan bayi diatas kain yang bersih dan kering yang sudah disiapkan diatas perut ibu, jika tali pusat bayi pendek letakkan bayi diantara kedua kaki ibu dan pastikan tempat tersebut harus dalam keadaan bersih dan kering.

Sebagian besar bayi baru lahir akan menunjukkan usaha bernafas dengan spontan dan sedikit bantuan, oleh karena itu sangat penting untuk memperhatikan dalam memberikan asuhan segera pada bayi baru lahir salah satunya yang penting diperhatikan yaitu tetap menjaga kehangatan bayi dan melakukan kontak kulit bayi dengan kulit ibu sesegera mungkin (Mutmainah dkk, 2017).

1) Pencegahan Infeksi

Pada bayi baru lahir sangat rentan terhadap infeksi yang disebabkan oleh paparan selama proses persalinan berlangsung ataupun beberapa saat setelah bayi lahir. Maka dari itu, sebelum proses menolong persalinan, pastikan penolong menerapkan upaya pencegahan infeksi yaitu seperti:

- a. Mencuci tangan secara efektif sebelum menyentuh bayi.
- b. Menggunakan sarung tangan yang bersih pada saat menangani bayi yang belum dilahirkan.

- c. Pastikan semua peralatan yang digunakan, seperti klem, gunting, penghisap lender, benang tali pusat sudah didesinfeksi tingkat tinggi atau pastikan benar-benar steril.
  - d. Pastikan pakaian, selimut, bedong, handuk bayi dalam keadaan bersih (Mutmainah dkk, 2017:230).
- 2) Melakukan Penilaian Segera Pada BBL

Segera setelah bayi lahir, melakukan penilaian:

- a. Apakah bayi bernafas spontan dan menangis kuat?
- b. Apakah bayi bergerak dengan aktif?
- c. Apakah warna kulit bayi kemerahan?

Lalu bersihkan jalan nafas bayi dengan menghisap lender yang ada dimulut dan hidung (jika diperlukan), sambil memantau pernafasan bayi, meletakkan bayi di handuk yang sudah disiapkan diatas perut ibu, membersihkan darah atau lender di area wajah dengan menggunakan kain bersih dan kering atau dapat juga menggunakan kasa.

#### 1. Keringkan Bayi

Mengeringkan tubuh bayi dari cairan ketuban dengan menggunakan kain atau handuk yang kering dan bersih, mengeringkan mulai dari bagian wajah, kepala dan bagian tubuh lainnya tanpa menghilangkan verniks, karena verniks dapat membantu menghangatkan bayi. Kemudian selimuti bayi dan tetap pastikan menjaga kehangatan bayi.

#### 2. Memotong Tali Pusat

- a. Melakukan penjepitan tali pusat dengan jarak 3 cm dari pusat, lalu mengurut tali pusat kearah ibu dan memasang klem ke 2 dengan jarak sekitar 3 cm dari klem pertama.
- b. Memegang tali pusat diantara kedua klem, menggunakan satu tangan menjadi landasan sambil melindungi tubuh bayi, dan menggunakan tangan yang lain untuk memotong tali pusat diantara kedua klem tersebut dengan menggunakan gunting dtt (steril).

- c. Melakukan pengikatan tali pusat dengan benang dtt (steril) pada satu sisi, lalu lingkarkan kembali benang tersebut dan ikat dengan simpul mati. Kemudian bungkus dengan kasa steril dan lepaskan klem lalu masukan kedalam larutan klorin 0,5%.
  - d. Membungkus bayi dengan kain yang bersih kemudian meletakkan bayi tengkurap di dada ibu untuk dilakukan inisiasi menyusui dini (IMD). (Mutmainah, dkk 2017).
3. Mempertahankan Suhu Tubuh Bayi

Pastikan mengeringkan tubuh bayi, karena kondisi bayi lahir dengan tubuh basah karena air ketuban atau dikarenakan udara yang masuk melalui jendela diruangan akan mempercepat terjadinya penguapan yang akan mengakibatkan bayi lebih cepat kehilangan suhu tubuh. Hal itu dapat mengakibatkan serangan dingin (cold stress) yang merupakan gejala awal dari hipotermia.

Untuk mencegah terjadinya hipotermia, maka bayi yang baru lahir harus segera dikeringkan dan dibungkus dengan kain kering dan bersih lalu secepatnya meletakkan bayi telungkup diatas dada ibu untuk mendapatkan kehangatan dan kontak kulit dengan ibu (Mutmainah dkk, 2017).

c. Tanda-Tanda Bahaya Bayi Baru Lahir

Tanda bahaya bayi baru lahir harus diwaspadai lebih dini agar segera dilakukan penanganan supaya bayi dapat penanganan awal sehingga tidak mengancam nyawa. Beberapa tanda bahaya bayi baru lahir yaitu:

- 1) Pernafasan bayi sulit atau lebih dari 60 kali permenit.
- 2) Suhu bayi terlalu panas atau lebih dari 38°C atau terlalu dingin 36°C.
- 3) Warna kulit abnormal, yaitu kulit atau bibir berwarna biru atau pucat, memar atau sangat kuning.
- 4) Pemberian ASI yang sulit, seperti bayi menghisap lemah, mengantuk berlebihan, dan sering muntah.

- 5) Tali pusat berwarna merah, berdarah, bengkak, keluar cairan, bernanah dan berbau busuk.
- 6) Gangguan pada gastrointestinal bayi, seperti mekonium tidak keluar setelah 3 hari pasca kelahiran, urin tidak keluar dalam 24 jam pertama, muntah terus menerus, feses berlendir atau mengeluarkan darah.
- 7) Bayi menggigil, lemas, mengantuk atau menangis terus menerus, lunglai, mata bengkak, dan kejang-kejang (Mutmainah dkk, 2017).

## **2. Tali Pusat**

### **a. Definisi**

Tali pusat merupakan jaringan ikat yang menghubungkan antara plasenta dan janin yang memiliki peranan penting dalam interaksi antara ibu dan janin selama masa kehamilan. Tali pusat berfungsi untuk mengalirkan darah ke janin selama proses pertumbuhan dan perkembangan janin. Selama kehamilan tali pusat berfungsi untuk membawa oksigen dari ibu ke janin dan juga membawa karbondioksida dan limbah metabolik melalui plasenta. Setelah bayi lahir, tali pusat akan dipotong, maka puntung tali pusat menjadi situs penting untuk kolonisasi bakteri (Asiyah, N, dkk., 2017).

Tali pusat disebut juga dengan umbilical cord yaitu merupakan saluran kehidupan janin selama masih didalam kandungan. Tali pusat seperti sebuah tali yang memanjang memiliki struktur yang sangat berperan penting bagi janin selama didalam kandungan yaitu sebagai saluran yang mnghubungkan antara plasenta dan bagian tubuh janin sehingga janin mendapat asupan oksigen dan makanan. Tali pusat juga berperan penting sebagai saluran pertukaran bahan sisa-sisa seperti gas karbondioksida yang akan meresap keluar melalui pembuluh darah arteri umbilikal yang

akan mengeluarkan sisa metabolit tersebut dari janin menuju plasenta (Asiyah, N, dkk., 2017).

Diameter tali pusat antara 1cm-2,5cm dengan rentang panjang antara 30cm-100cm, rata-rata 55cm, terdiri atas alantoin yang rudimenter, sisa-sisa omfalo mesenterikus, yang dilapisi membran mukus yang tipis, selebihnya terisi oleh zat seperti agar-agar sebagai jaringan penghubung mukoid yang dinamakan jelly wharton. Jelly wharton banyak mengandung air, maka setelah bayi lahir, tali pusat mudah kering dan akan terlepas dari pusar bayi.

Jelly wharton dapat membantu mencegah penekukan tali pusat, dan akan mengembang jika terkena udara. Setelah tali pusat lahir maka akan segera berhenti berdenyut, pembuluh darah tali pusat akan menyempit tetapi belum obliterasi, karena itu tali pusat harus segera dipotong dan diikat kuat-kuat supaya pembuluh darah tersebut oklusi serta tidak terjadi perdarahan (Mutmainah dkk., 2017).

#### b. Fungsi Tali Pusat

Tali pusat berfungsi untuk mengalirkan darah ke janin selama proses pertumbuhan dan perkembangan janin dan sebagai sirkulasi darah janin sebelum lahir. Tali pusat merupakan jembatan penghubung antara plasenta dan janin, tidak hanya mencakup fungsi pernafasan saja, tetapi seluruh aktivitas yang ada di plasenta dibutuhkan oleh janin, baik untuk pertumbuhan dan untuk perkembangan yang optimal, yang disalurkan melalui tali pusat ke janin.

Selain berfungsi untuk menyalurkan zat-zat yang bermanfaat bagi tubuh, tali pusat juga berperan penting sebagai saluran untuk mengeluarkan zat sisa-sisa yang tidak diperlukan janin seperti urea dan gas karbondioksida, dan akan dikembalikan ke peredaran darah ibu yang kemudian akan diekskresikan atau dikeluarkan dari tubuh (Trijayanti, W. R., Martanti, L. E., & Wahyuni, S. 2020).

c. Pemotongan Tali Pusat



*Gambar 1 Pemotongan Tali Pusat*

Pemotongan tali pusat merupakan hal yang harus benar-benar diperhatikan. Menurut Standar Asuhan Persalinan Normal (APN) segera setelah bayi lahir maka lakukan pemotongan tali pusat. Segera setelah bayi lahir harus dikeringkan dan membungkus kepala serta badan kecuali pada area tali pusat. Lalu dilakukan penjepitan tali pusat dengan menggunakan klem yang sudah dilakukan disinfeksi tingkat tinggi atau steril dengan jarak 3 cm dari umbilicus bayi.

Kemudian setelah dilakukan penjepitan klem pertama, melakukan pengurutan tali pusat kearah ibu dengan memasang klem kedua dengan jarak 2 cm dari klem pertama. Lalu menggunakan tangan kiri diantara sela jari tengah, lalu melakukan pemotongan tali pusat diantara kedua klem. Kemudian mengikat tali pusat dengan jarak  $\pm 1$ cm dari umbilicus dengan simpul mati lalu melakukan pengikatan balik tali pusat dengan simpul mati. Kemudian melepaskan klem tali pusat dan masukkan kedalam larutan klorin 0,5% (Sodikin, 2009).

Pada saat tali pusat sudah terpotong, maka suplai darah dari ibu akan terhenti. Dan sisa potongan tali pusat pada bayi harus dirawat, karena jika tidak dirawat maka dapat menyebabkan terjadinya infeksi. Karena sisa potongan tali pusat inilah yang menjadi sebab utama terjadinya infeksi pada bayi baru lahir dikarenakan tali pusat dijadikan tempat koloni bakteri yang berasal dari lingkungan sekitar.

#### d. Perawatan Tali Pusat



*Gambar 2 Perawatan Tali Pusat*

Salah satu cara untuk menurunkan angka kematian bayi adalah dengan cara melakukan perawatan tali pusat dengan bersih dan benar agar tali pusat cepat terlepas dan terhindar dari infeksi. Sebagai upaya untuk meminimalkan berkembangnya infeksi tali pusat yaitu dengan menjaga tali pusat tetap bersih dan kering. Perawatan tali pusat merupakan tindakan yang bertujuan merawat tali pusat pada bayi baru lahir agar tetap kering dan mencegah terjadinya infeksi (Putri. E, & Limoy. M, 2019).

Menurut Setyaningsih dan Sutiyarsih (2018) perawatan tali pusat adalah tindakan perawatan yang bertujuan merawat tali pusat pada bayi baru lahir agar tetap kering dan mencegah terjadinya infeksi. Perawatan tali pusat merupakan pengikatan tali pusat yang menyebabkan pemisahan fisik terakhir antara ibu dan bayinya, lalu tali pusat dirawat dengan keadaan yang steril, bersih, dan kering sehingga dapat terhindar dari infeksi, karena dampak perawatan tali pusat yang tidak benar akan menyebabkan bayi mengalami tetanus neonatorum bahkan dapat menyebabkan kematian.

Perawatan tali pusat dapat mencegah infeksi pada tali pusat. Tali pusat yang tidak dirawat dengan baik akan mengakibatkan tetanus neonatorum yang bisa dicegah atau diminimalisir dengan perawatan tali pusat menggunakan kolostrum (Kandari, N & S, 2021).

Perawatan tali pusat dilakukan supaya luka tali pusat tetap terjaga bersih dan tidak terkena kotoran lainnya, agar tali pusat terhindar dari infeksi. Karena sebagian besar bayi mengalami

tetanus neonatorum dikarenakan tindakan dalam melakukan perawatan tali pusat yang kurang benar dan higienis (Romlah, 2018).

Biasanya perawatan tali pusat yang dilakukan kurang tepat dikarenakan pengetahuan ibu dan keluarga karena kurangnya pengetahuan dan pengalaman dalam merawat tali pusat. Karena tidak sedikit ibu yang masih menggunakan metode zaman dahulu, misalnya seperti tali pusat dibubuhi menggunakan obat-obatan tradisional, daun-daun, atau rempah-rempah dan lainnya, padahal hal tersebut sangat beresiko masuknya bakteri atau kuman kedalam tali pusat sehingga dapat mengakibatkan infeksi pada tali pusat bayi (Astari, R, Y & Nurazizah, D. 2019).

Rendahnya pengetahuan tentang perawatan tali pusat dapat diduga menjadi penyebab tingginya angka kematian bayi diakibatkan karena terjadinya infeksi tali pusat pada bayi baru lahir. Cara perawatan tali pusat yang benar adalah dengan membersihkan puntung tali pusat menggunakan sabun dan air bersih, kemudian puntung tali pusat sebaiknya tidak perlu ditutupi menggunakan apapun karena dapat membuat puntung tali pusat menjadi lembab, sehingga dapat menyebabkan infeksi (Sinsin, 2016).

Tujuan dari perawatan tali pusat yaitu agar tali pusat tetap dalam keadaan kering, tidak basah dan lembab, agar bakteri atau kuman tidak masuk, dan mencegah terjadinya infeksi sehingga dapat mempercepat pelepasan tali pusat. Bagian yang harus dibersihkan yaitu bagian pangkal tali pusat, sedikitnya dua kali dalam sehari, dan tali pusat tidak dianjurkan untuk ditutup dengan apapun karena dapat menjadi lembab, jika terpaksa memang harus ditutup, mematikan dengan masih menjaga tali pusat agar terkena udara, misalnya dengan cara tutup dan ikat tetapi ikatan dipastikan masih longgar di bagian atas tali pusat dan tutup dengan menggunakan kasa yang steril (Susianti, 2016).

Tali pusat sangat penting diperhatikan karena harus selalu dalam keadaan kering agar tidak terjadi kelembaban yang dapat menyebabkan infeksi, karena lama pelepasan tali pusat agar dapat terlepas sendiri sangat dipengaruhi dengan kebersihan tali pusat, lingkungan tempat tinggal, pada area pangkal tali pusat dan yang paling penting yaitu pada cara perawatan tali pusat yang baik dan benar sesuai dengan standar perawatan tali pusat pada bayi baru lahir (Sholihah, E. D., Fatmawati, S., & Mustikasari, I. 2019).

e. Pelepasan Tali Pusat

Karena banyak hal yang menentukan cepat atau lambatnya pelepasan tali pusat. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi lama lepasnya tali pusat, salah satunya adalah timbulnya infeksi pada tali pusat karena tindakan atau perawatan yang tidak memenuhi syarat kebersihan. Hal ini disebabkan oleh faktor ketidaktahuan, karena rendahnya pendidikan, dan pengalaman karena anak pertama dan kurangnya informasi yang diterima oleh masyarakat tentang pentingnya perawatan tali pusat (Kandari, N, & Wardani, H. 2020).

Pada saat tali pusat dipotong maka penyuplai darah dari ibu akan terhenti, sehingga tali pusat yang masih menempel pada area pusat bayi lama kelamaan akan kering dan terlepas. Proses pelepasan tali pusat sangat kompleks, yaitu melalui proses pengeringan. Pelepasan tali pusat terjadi karena infiltrasi dari leukosit nuclear polymorph pada puntung tali pusat yang melekat di dinding perut bayi, dan terjadi proses pengeringan serta membentuk maserasi (Sodikin, 2009).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi lama lepas tali pusat yaitu timbulnya infeksi pada tali pusat, cara perawatan tali pusat, kelembaban tali pusat dan kondisi sanitasi lingkungan dan ada beberapa faktor pendukung pengeringan dan pelepasan tali pusat bayi yaitu kebersihan daerah tali pusat, nutrisi Asi, kepatuhan ibu dalam merawat tali pusat. Dan dampak pada psikologis ibu,

membuat ibu menjadi cemas, khawatir dan takut dengan kesehatan bayinya (Susianti, 2016).

Secara fisiologis sisa tali pusat yang masih menempel di perut bayi akan mengering dan biasanya akan terlepas sendiri. Dalam proses pelepasan, tali pusat dikatakan normal puput atau lepas dalam waktu 1-3 minggu pasca bayi dilahirkan. Perawatan tali pusat ditujukan untuk mencegah terjadinya infeksi tali pusat pada bayi baru lahir. Dan lama waktu pelepasan tali pusat juga dipengaruhi oleh:

- 1) Kelembaban, jika tali pusat semakin sering terpapar udara, maka akan mempercepat waktu pelepasan tali pusat.
- 2) Cara perawatan dan sanitasi, yaitu dengan memperhatikan kebersihan sekitar tali pusat dan mencuci tangan sebelum dan sesudah merawat tali pusat, karena dapat mencegah timbulnya bakteri. Kondisi sanitasi lingkungan daerah sekitar bayi baru lahir yang tidak bersih dapat mengakibatkan mudahnya masuk mikroorganisme melalui luka pemotongan tali pusat karena tindakan perawatan tali yang tidak memperhatikan kebersihan dan kesterilan lingkungan sekitar bayi baru lahir.
- 3) Infeksi tali pusat, karena jika terjadi infeksi pada tali pusat, maka akan dibutuhkan waktu lebih lama untuk proses pelepasannya, misalnya disebabkan karena perawatan tali pusat yang tidak higienis, seperti tali pusat yang diberi daun-daunan, kopi, rempah-rempah dan sebagainya. (Astari, R.& Nurazizah, D, 2017).

f. Akibat Perawatan Tali Pusat Tidak Steril

Tali pusat yang sudah dipotong harus mendapatkan perawatan yang benar dan terjaga kebersihannya supaya terhindar dari infeksi. Jika tali pusat tidak benar cara perawatannya maka akan mengakibatkan infeksi, berikut merupakan tanda dan gejala terjadinya infeksi pada tali pusat:

- 1) Bayi menjadi gelisah dan sering rewel.

- 2) Pada area tali pusat terdapat kemerahan dan bengkak atau tercium aroma bau bahkan sampai mengeluarkan nanah.
- 3) Suhu tubuh bayi meningkat.

Perawatan tali pusat jika tidak steril dapat berakibatkan gangguan kesehatan yang terjadi pada bayi baru lahir, diantaranya yaitu:

a. Tetanus Neonatorum

Tetanus neonatorum merupakan penyakit pada bayi baru lahir yang disebabkan karena spora atau bakteri yang masuk melalui tali pusat bayi dikarenakan perawatan tali pusat atau tindakan yang tidak dilakukan secara higienis. Misalnya saat dilakukan pemotongan tali pusat, menggunakan alat yang tidak dilakukan prinsip penyeterilan terlebih dahulu, dan bisa jadi dikarenakan tali pusat dibubuhi dengan benda atau sesuatu yang tidak steril.

Maka dari itu sebelum melakukan tindakan pertolongan persalinan sangat penting untuk memastikan alat-alat yang digunakan sudah steril. Gambaran klinis tetanus neonatorum biasanya 3-10 hari atau sampai beberapa minggu jika infeksi ringan. Beberapa gejala yang terjadi yaitu:

- 1) Mulut bayi mencucu seperti mulut ikan
- 2) Bayi menjadi pucat dan kejang-kejang
- 3) Suhu bayi meningkat dan dinding abdomen keras
- 4) Dahi berkerut, alis mata terangkat, dan sudut mulut tertarik kebawah
- 5) Tiba-tiba bayi menjadi sensitive terhadap rangsangan, dan gelisah bahkan terkadang sering menangis.

b. Omfalitis

Omfalitis merupakan infeksi yang terjadi pada tali pusat diakibatkan karena bakteri stafilokokus, streptokokus. Gejala yang terjadi karena bakteri tersebut, tali pusat menjadi basah, lengket dan berbau tidak sedap. Bila terjadi tanda-tanda infeksi ini ditemukan maka bayi segera ditangani karena jika tidak

ditangani, maka akan terjadi penyebaran ke daerah sekitar tali pusat sehingga dapat menyebabkan kemerahan dan bengkak pada area tali pusat bayi. Dan pada keadaan lebih lanjut, infeksi juga dapat menyebar pada bagian tubuh di sepanjang umbilicus dan akan menyebabkan thrombosis vena atau penyumbatan vena.

### **3. Kolostrum**

#### **a. Definisi**

Kolostrum merupakan susu pertama yang keluar berbentuk cairan kekuning-kuningan yang lebih kental dari ASI matang. Kolostrum disekresi oleh kelenjar payudara pada hari pertama sampai hari ke empat atau lima pasca persalinan. Kolostrum merupakan pencahar ideal untuk membersihkan zat yang tidak terpakai dari usus bayi yang baru lahir dan mempersiapkan saluran pencernaan makanan yang akan datang bagi bayi (Mastiningsih, P. 2019).

Kolostrum adalah cairan yang pertama kali disekresi oleh kelenjar payudara yang mengandung tinggi protein, mineral, garam, vitamin A, dan antibody yang tinggi daripada ASI matur. Selain itu, kolostrum juga mengandung lemak dan laktosa (Mutmainah, 2017).

Kolostrum mengandung protein yang tinggi yang berfungsi sebagai pembentuk ikatan esensial tubuh, mengatur keseimbangan cairan tubuh, memelihara netralisasi tubuh dengan bereaksi terhadap asam basa agar pH tubuh seimbang, membentuk antibody serta memegang peranan penting dalam mengangkut zat gizi ke dalam suatu jaringan. Kolostrum memiliki banyak manfaat, antara lain pemenuhan gizi bayi, berperan sebagai zat kekebalan tubuh, anti inflamasi, anti bakterial, anti viral, anti parasit dan anti alergi (Hermanses, S, 2017).

Kolostrum merupakan cairan pertama yang diperoleh oleh bayi yang mengandung campuran kaya akan protein, mineral,

antibody daripada ASI yang telah matang. Sekeresi kolostrum berlangsung hanya sekitar 4 atau 5 hari pasca kelahiran, karena disebabkan oleh hilangnya estrogen dan progesteron oleh plasenta yang tiba tiba mengakibatkan laktogenik prolaktin memiliki peranan tiba tiba dalam memproduksi air susu. Selanjutnya, kelenjar pada payudara mulai progresif menyekresikan air susu dengan jumlah yang banyak (Mastiningsih, P. 2019).

Kolostrum mengandung sel darah putih dan antibody yang lebih tinggi dibandingkan dengan ASI matur. Level immunoglobulin A (IgA) yang akan membantu melapisi usus bayi yang masih rentan dan akan mencegah kuman masuk. IgA juga dapat mencegah alergi makanan dan pada dua minggu pertama pasca bayi dilahirkan, kolostrum pelan-pelan akan hilang dan tergantikan oleh ASI matur (Astari, R, Y & Nurazizah, D. 2019).

Meskipun kolostrum yang keluar sedikit menurut ukuran kita, tetapi volume kolostrum yang ada dalam payudara mendekati kapasitas lambung bayi yang berusia 1-2 hari. Volume kolostrum antara 150-300 ml per 24 jam, kolostrum juga merupakan pencahar ideal untuk membersihkan zat yang tidak terpakai dari usus bayi yang baru lahir dan mempersiapkan saluran pencernaan makanan yang datang bagi bayi (Astari, R, Y & Nurazizah, D. 2019).

Adapun faktor yang dapat mempengaruhi pemberian kolostrum yaitu dikarenakan baik dari faktor ibu maupun faktor luar. Faktor ibu misalnya tingkat pengetahuan, kondisi kesehatan, dan sikap. Sedangkan faktor luar misalnya berupa dukungan dari keluarga, orang terdekat, petugas kesehatan maupun budaya dilingkungan sekitar, misalnya dikarenakan kurangnya dukungan keluarga, orang terdekat maupun lingkungan sekitar, kurangnya pengetahuan ibu tentang keunggulan kolostrum maupun dikarenakan kurangnya persiapan fisik dan mental ibu (Romlah, 2018).

Berikut ini perbedaan kolostrum, ASI peralihan dan ASI matur:

1. Kolostrum

Kolostrum merupakan cairan dengan warna yang kekuning-kuningan, dan lebih kuning dibandingkan dengan ASI matur yang keluar dari hari pertama sampai hari ke 4 atau 5 pasca persalinan. Kolostrum mengandung sel darah putih dan antibody yang tinggi, khususnya kandungan immunoglobulin (Ig A) yang membantu melapisi usus bayi yang masih rentan dan dapat mencegah kuman masuk. Immunoglobulin A juga dapat melindungi bayi dari alergi. Volume kolostrum berkisar 150-300 ml/24 jam dan akan meningkat setiap harinya sesuai dengan kebutuhan bayi berdasarkan hisapannya (Susianti, 2016).

2. ASI Peralihan atau transisi

ASI peralihan atau transisi merupakan ASI peralihan dari kolostrum sampai menjadi ASI yang matur. ASI peralihan disekresi dari hari ke 5 sampai ke 10 dari masa laktasi. Selama proses transisi, kandungan antibody dalam ASI menurun dan volume ASI meningkat drastis. ASI transisi mengandung 10% leukosit dan lemak yang tinggi yang berfungsi untuk pertumbuhan, perkembangan otak, serta dapat memenuhi kebutuhan nutrisi bayi (Susianti, 2016).

3. ASI Matur

ASI matur merupakan ASI yang disekresi pada hari ke 10 dan seterusnya. ASI inilah satu-satunya makanan yang optimal dan cukup untuk bayi sampai usia 6 bulan. ASI matur mengandung natrium, vitamin larut lemak, dan mineral yang lebih rendah. Komposisi ASI matur relative konstan tetapi ada juga yang mengatakan bahwa pada minggu ke 3 sampai ke 5 komposisi ASI baru benar-benar stabil (Susianti, 2016).

b. Komposisi Kolostrum

Kolostrum memiliki kandungan yang kompleks yaitu mengandung protein (85%), lemak (2,5%), karbohidrat (3,5%),

vitamin (A, B, C, D, E dan K), garam mineral, air (85%), leokosit, zat anti virus dan bakteri. Pada bayi baru lahir mestinya harus diberi kolostrum, tetapi masih ada sebagian besar ibu melakukan perilaku membuang kolostrum. Menurut Depkes RI (2003) kolostrum lebih banyak mengandung antibodi dan dapat memberikan perlindungan bagi bayi sampai umur 6 bulan lebih banyak mengandung mineral terutama natrium, kalium, dan klorida lebih tinggi jika dibandingkan dengan susu matur (Depkes RI, 2003).

Pada bayi baru lahir mestinya harus diberi kolostrum, tetapi masih ada sebagian besar ibu melakukan perilaku membuang kolostrum. Didalam kolostrum terkandung sel darah putih dan zat pembentuk sistem kekebalan tubuh yang disebut dengan immunoglobulin yang berperan penting untuk membantu tubuh bayi melawan bakteri, jamur, dan virus yang menyebabkan terjadinya infeksi.

Kolostrum lebih banyak mengandung antibodi dan dapat memberikan perlindungan bagi bayi sampai umur 6 bulan lebih banyak mengandung mineral terutama natrium, kalium, dan klorida lebih tinggi jika dibandingkan dengan susu matur (Mastiningsih, 2019).

#### c. Manfaat Kolostrum

Kolostrum sangat banyak manfaat nya seperti membantu memperkuat daya tahan tubuh bayi, sebagai pemenuhan gizi bayi, zat kekebalan tubuh, anti inflamasi, anti bakterial, anti parasit, anti alergi, dan lebih ekonomis. Kolostrum mengandung leokosit yang berperan untuk melindungi tubuh dari infeksi dan dapat membantu proses penyembuhan. Sebuah studi histologi mengungkapkan bahwa leokosit yang ada pada kolostrum dapat menembus pembuluh darah antara tali pusat dan jaringan penting dari dinding perut sehingga dapat membatasi masuknya bakteri (Astari, dkk 2019).

Didalam kolostrum terkandung sel darah putih dan zat pembentuk kekebalan tubuh yang disebut immunoglobulin. Kedua

kandungan tersebut berperan penting untuk membantu tubuh bayi melawan bakteri, jamur, dan virus penyebab infeksi. Kolostrum juga mengandung nutrisi penting seperti karbohidrat, lemak, protein, air, kalium, vitamin A, B dan K serta kalsium yang dibutuhkan oleh bayi untuk menunjang proses tumbuh kembangnya.

Menurut Depkes RI (2003) Berikut ini berbagai macam manfaat kolostrum:

1. Kolostrum memiliki kandungan sel darah putih, sehingga dapat melindungi terjadinya infeksi. Seperti halnya imunisasi, kolostrum memberi antibody kepada bayi dan kolostrum juga dapat mencegah masuknya bakteri yang berbahaya.
2. Kolostrum mengandung protein dan vitamin A yang tinggi dan mengandung karbohidrat dan lemak rendah sehingga sesuai kebutuhan gizi bayi pertama kelahiran.
3. Kolostrum lebih ekonomis bagi keluarga bayi, sehingga dapat tercipta generasi tangguh untuk melanjutkan pembangunan negara.
4. Kolostrum mengandung zat-zat pertumbuhan, sehingga dapat membantu usus berkembang lebih matang, karena usus bayi baru lahir belum sempurna, maka hanya kolostrum yang dapat membantu pertumbuhan usus, dan setelah 6 bulan usus bayi akan siap menerima asupan tambahan selain ASI.
5. Kolostrum mengandung zat kekebalan tubuh, sehingga dapat melindungi bayi dari infeksi dan alergi, karena zat-zat yang terkandung pada kolostrum dapat mencegah timbulnya alergi.

Kolostrum juga dapat dijadikan metode perawatan tali pusat pada bayi baru lahir, karena kolostrum juga dapat berperan penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan sel-sel pada area luka, dapat mengurangi peradangan dan infeksi, sehingga metode perawatan tali pusat pada bayi baru lahir dapat menggunakan kolostrum ibu. Perawatan tali pusat dengan menggunakan kolostrum

dapat mempercepat pelepasan tali pusat dan mencegah terjadinya infeksi (Romlah, 2018).

Perawatan tali pusat menggunakan kolostrum merupakan metode baru dalam perawatan tali pusat. Protein dalam kolostrum yang cukup tinggi berperan dalam proses perbaikan sel-sel yang rusak, mempercepat proses penyembuhan sehingga mampu mempercepat waktu pelepasan tali pusat. (Widowati, 2017).

Manfaat pemberian kolostrum untuk perawatan tali pusat pada bayi baru lahir yaitu sebagai proteksi dari infeksi yang disebabkan oleh virus, bakteri, parasit maupun antigen lainnya. Protein dalam kolostrum mencapai 4,1 gr% yang berperan untuk memperbaiki sel-sel yang rusak, dan aman digunakan untuk metode perawatan tali pusat sehingga mampu mempercepat penyembuhan luka dan waktu pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir (Astari, R, Y, % Nurazizah, D. 2019).

Faktor lain dalam kolostrum yaitu dapat membantu penyembuhan luka termasuk growth hormone (GH) yang telah terbukti mempercepat pemulihan dan perbaikan luka dan faktor penting untuk metabolisme. Hal tersebut yang menjadikan alasan bahwa pemberian kolostrum untuk perawatan tali pusat pada bayi baru lahir efektif aman untuk perawatan tali pusat, dapat mencegah terjadinya infeksi dan bisa mempercepat proses pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir.

Perawatan tali pusat dengan metode kolostrum adalah perawatan tali pusat dengan menggunakan cairan kental berwarna kekuningan. Perawatan tali pusat dengan metode kolostrum masih merupakan metode yang baru, dan jarang sekali digunakan oleh ibu. Metode perawatan tali pusat dengan menggunakan kolostrum ini dilakukan dengan cara mengoleskan pada pangkal tali pusat menggunakan cotton bud dan menjaga kebersihan agar tali pusat tetap kering (Stewart et al., 2016).

Perawatan tali pusat dengan menggunakan kolostrum sangat baik untuk mencegah terjadinya infeksi tali pusat pada bayi baru lahir, dan dipastikan jika tali pusat tidak terjadi infeksi maka proses pelepasan tali pusat akan lebih cepat. Selain itu, perawatan tali pusat menggunakan kolostrum juga sangat mudah dan alami, hanya membutuhkan waktu sebentar, dijamin bersih, dan aman (Mutmainnah, 2017).

Tenaga kesehatan dan ibu-ibu perlu mengetahui bahwa metode kolostrum juga dapat digunakan untuk mempercepat proses pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir, karena perawatan tali pusat menggunakan kolostrum dapat mempercepat pelepasan tali pusat dan dapat mengurangi resiko terjadinya infeksi dan membantu menghemat lebih banyak pengeluaran untuk perawatan (Yulanda, NA & Andikawati, 2015).

Perawatan tali pusat menggunakan kolostum dianjurkan terbuka, supaya terkena udara secara leluasa, dan luka tali pusat bisa cepat mengering, karena pada dasarnya perawatan tali pusat pada bayi baru lahir harus terjaga kesterilannya, bersih supaya tidak lembab, sehingga dapat mencegah terjadinya infeksi. Pada kolostrum terdapat zat anti inflamasi dan anti bakteri sehingga bagian tali pusat yang dioleskan kolostrum akan lebih terlindungi dari bakteri penyebab infeksi, dan artinya jika tali pusat tidak mengalami infeksi, maka pelepasan tali pusat akan lebih cepat (Stewart et al., 2016).

Berikut langkah-langkah perawatan tali pusat dengan menggunakan kolostrum:

- 1) Mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir lalu keringkan menggunakan handuk bersih atau tisu.
- 2) Menggunakan sarung tangan atau handscoon yang steril.
- 3) Membuka pakaian bayi dan membersihkan tali pusat menggunakan kasa steril.

- 4) Meletakkan bantal dipangkuan ibu, lalu meletakkan bayi, dan bagian tali pusat bayi tepat dibawah puting ibu.
- 5) Membantu ibu untuk mengeluarkan kolostrumnya, setelah dipastikan kolostrum sudah keluar, meratakan kolostrum dari ujung sampai pangkal tali pusat sampai tali pusat sedikit basah menggunakan cotton bud yang steril, kemudian biarkan tali pusat terbuka dan jangan dibungkus apapun agar tidak lembab.
- 6) Setelah selesai memakaikan kembali popok tanpa menutupi bagian tali pusat, dan memakaikan pakaian bayi.
- 7) Membereskan alat.
- 8) Melepas sarung tangan kemudian mencuci tangan.
- 9) Mendokumentasikan hasil tindakan.

Alasan mengapa tali pusat dianjurkan terbuka agar terkena udara secara leluasa ialah luka terbuka akan lebih cepat kering, disamping itu luka yang diberikan zat alami (kolostrum) akan lebih cepat mengering dibandingkan dengan dibiarkan terbuka. Karena pada dasarnya perawatan tali pusat haruslah bersih, steril, alami, terjaga kelembabannya, kering, dan sesuai dengan metode perawatan tali pusat sehingga mencegah terjadinya infeksi tali pusat. Selain itu, perawatan tali pusat dengan kolostrum lebih menghindari adanya infeksi tali pusat karena adanya zat anti inflamasi dan anti bakteri sehingga bagian tali pusat yang dioleskan kolostrum akan lebih terlindungi dari kuman. (Astari, R. Y., & Nurazizah, D, 2019).

## **B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Tersebut**

Berdasarkan UU NO 4 TAHUN 2019 tentang izin dan penyelenggaraan praktik bidan, kewenangan yang dimiliki bidan meliputi :

1. Pelayanan Kesehatan Anak pada Pasal 50, yaitu :

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 Ayat 1 huruf b, Bidan berwenang untuk:

- a. Memberikan asuhan kebidanan pada bayi baru lahir, balita, dan anak prasekolah.

- b. Memberikan imunisasi sesuai program pemerintah pusat.
- c. Melakukan pemantauan tumbuh kembang bayi, balita dan anak prasekolah serta deteksi dini kasus penyakit, gangguan tumbuh kembang, dan rujukan.
- d. Memberikan pertolongan pertama kegawatdaruratan pada bayi baru lahir dengan dilanjutkan rujukan.

### C. Hasil Penelitian Terkait

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis sedikit banyak terinspirasi dan mereferensi dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada laporan tugas akhir ini.

Berikut ini hasil penelitian yang berkaitan:

1. Penelitian dilakukan oleh *Siti Suharni Hermanses (2017)* dengan judul penelitian **“Metode Aplikasi Kolostrum Bagi Percepatan Pengeringan Tali Pusat Pada Bayi Baru Lahir”**

Tujuan penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh aplikasi kolostrum dengan sampel penelitian sebanyak 90 bayi baru lahir dengan dibagi menjadi 3 kelompok. Dan hasil dari penelitian menunjukkan bahwa perawatan menggunakan kolostrum lebih cepat dibandingkan dengan perawatan kering, dan perawatan kasa, sehingga perawatan tali pusat menggunakan kolostrum lebih efektif mempercepat pengeringan tali pusat pada bayi.

2. Penelitian dilakukan oleh *Ruri Yuni Astari dan Dinda Nurazizah (2019)* dengan judul penelitian **“Perbandingan Metode Kolostrum dan Metode Terbuka Terhadap Lama Pelepasan Tali Pusat Pada Bayi Baru Lahir”**

Tujuan penelitian dilakukan untuk membandingkan lama pelepasan tali pusat dengan menggunakan metode kolostrum dan metode terbuka dalam proses pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir, dengan sampel penelitian pada bayi baru lahir sebanyak 30 responden dan dibagi menjadi 2 kelompok. Dan hasil dari penelitian menunjukkan bahwa lama proses pelepasan tali pusat menggunakan kolostrum sekitar 4 hari 9 jam lebih cepat dibandingkan menggunakan metode terbuka.

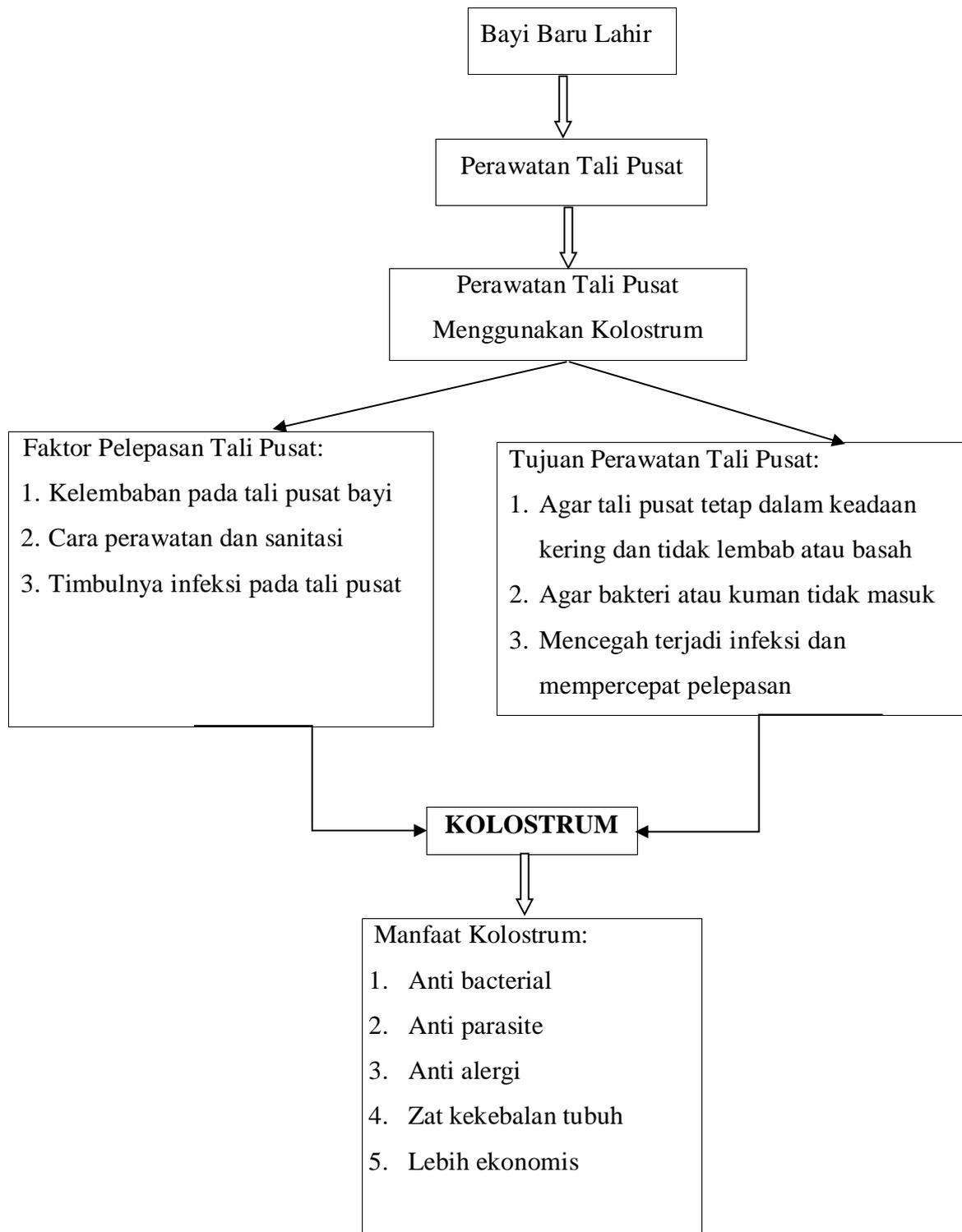
3. Penelitian dilakukan oleh *Nahira Kandari, Hasbiah Wardani (2020)* dengan judul penelitian “**Aplikasi Pemberian Kolostrum Terhadap Percepatan pelepasan Tali Pusat**”

Tujuan penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh aplikasi pemberian kolostrum terhadap percepatan pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir, dengan sampel penelitian pada bayi baru lahir sebanyak 32 bayi. Dan hasil dari penelitian dengan 30 responden rata-rata perawatan tali pusat menggunakan kolostrum memakan waktu pelepasan tali pusat selama 5 hari.

4. Penelitian dilakukan oleh *Ihah Nasihah, Triana Indrayani, Cholisah Suralaga (2020)* dengan judul penelitian “**Pengaruh Penggunaan Kolostrum terhadap Waktu Pelepasan Tali Pusat Pada Bayi**”

Tujuan penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan kolostrum terhadap waktu lepas tali pusat bayi baru lahir, dengan sampel penelitian pada bayi baru lahir sebanyak 30, dibagi menjadi 2 kelompok, 15 bayi menggunakan metode kolostrum dan 15 bayi menggunakan kasa. Dan hasil dari penelitian dengan 30 responden rata-rata perawatan tali pusat yang menggunakan kolostrum lebih efektif karena hanya memakan waktu 5 hari, sedangkan menggunakan kasa selama 6 harian.

### D. Kerangka Teori



(Sumber : Astari, R. Y., & Nurazizah, D. (2019).