

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Bayi Baru Lahir

1. Bayi Baru Lahir (BBL)

a. Pengertian Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir adalah masa kehidupan bayi pertama di luar rahim sampai dengan usia 28 hari dimana terjadi perubahan yang sangat besar dari kehidupan di dalam rahim menjadi di luar rahim. Pada masa ini terjadi pematangan organ hampir di semua sistem (Cunningham, 2012). Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dengan umur kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dan berat lahir 2500 gram sampai 4000 gram (Manuaba, 2015).

b. Ciri-ciri bayi baru lahir

Ciri-ciri BBL normal adalah lahir aterm antara 37 – 42 minggu, berat badan 2500 – 4000 gram, panjang lahir 48 – 52 cm. Lingkar dada 30 – 38 cm, lingkar kepala 33 – 35 cm, lingkar lengan 11 – 12 cm, frekuensi denyut jantung 120 – 160 kali/menit, kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subkutan yang cukup, rambut lanugo tidak terlihat dan rambut kepala biasanya telah sempurna, kuku agak panjang dan lemas, nilai APGAR >7, gerakan aktif, bayi langsung menangis kuat, genitalia pada laki-laki kematangan ditandai dengan testis yang berada pada skrotum dan penis yang berlubang sedangkan genitalia pada perempuan kematangan ditandai dengan vagina dan uterus yang berlubang labia

mayora menutup labia minora, refleksi *rooting* (mencari puting susu) terbentuk dengan baik, refleksi *sucking* sudah terbentuk dengan baik, refleksi *grasping* sudah baik, eliminasi baik, urin dan mekonium keluar dalam 24 jam pertama (Sondakh, 2013).

2. Tali Pusat

a. Pengertian Tali Pusat

Tali pusat (*funikulus umbilicalis*) atau disebut juga funis merentang dari umbilicus janin ke permukaan fetal plasenta (Khairiza, 2018). Tali pusat atau *umbilical cord* merupakan saluran kehidupan bagi janin selama dalam kandungan, karena melalui tali pusat inilah semua kebutuhan untuk hidup janin dipenuhi. Setelah bayi lahir saluran ini tidak dibutuhkan lagi, sehingga harus dipotong dan diikat (dijepit) dengan penjepit plastik. Sisa tali pusat yang masih menempel diperut bayi atau disebut juga *umbilical stump* memerlukan perawatan yang baik agar tidak terjadi infeksi (Rahardjo, 2015).

b. Ciri Umum Tali Pusat

Pada tali pusat terdapat *Funiculus umbilicus* yang terbentang dari permukaan fetal plasenta sampai daerah umbilicus fetus dan berlanjut sebagai kulit fetus pada perbatasan tersebut. *Funiculus umbilicus* secara normal berinsersi di bagian tengah plasenta *funiculus umbilicus* berbentuk seperti tali yang memanjang dari tengah plasenta sampai ke *umbilicus fetus* dan mempunyai sekitar 40 puntiran spiral. Pada saat aterm, *funiculus*

umbilicus panjangnya 50-55 cm, diameternya 1-2,5 cm dan berwarna putih kuning (Mitayani, 2013).

c. Fungsi Tali Pusat

Tali pusat sangat penting untuk sirkulasi darah janin, adapun fungsi tali pusat menurut (Indrayani & Djami, 2016) sebagai berikut:

- 1) Dua *arteri umbilikus* berfungsi sebagai alat bantu untuk mengalirkan darah yang mengandung sisa metabolisme dan karbohidrat dari janin ke plasenta.
- 2) Satu *vena umbilikus* berfungsi sebagai alat bantu untuk mengalirkan darah yang kaya nutrisi dan oksigen dari plasenta ke tubuh janin.
- 3) *Jeli Wharton* berfungsi sebagai alat bantu untuk mencegah kompresi pembuluh darah sehingga pemberian makan yang untuk embrio-janin terjamin

d. Sirkulasi Tali Pusat

Pada saat kehidupan di dalam rahim, paru-paru janin tidak berfungsi sebagai alat pernapasan, pertukaran gas dilakukan oleh plasenta. Darah yang kaya oksigen dan nutrisi mengalir dari plasenta ke seluruh tubuh janin melalui vena umbilikalis, selanjutnya darah dari janin akan menuju ke plasenta kembali melalui dua arteri umbilikalis yang terdapat dalam tali pusat. Arteri yang mengandung darah yang kotor dan vena mengandung darah yang bersih (Indrayani & Djami, 2016).

Melalui vena umbilikalis dan duktus venosus, kemudian darah akan menuju ke dalam vena kava inferior, dan bercampur dengan darah yang kembali dari bagian bawah tubuh. Selanjutnya akan memasuki atrium kanan yaitu tempat aliran darah dari vena kava inferior melalui foramen ovale ke atrium kiri, ke ventrikel kiri melalui arkus aorta, selanjutnya darah akan dialirkan ke seluruh tubuh.

Darah yang mengandung karbon dioksida dari tubuh bagian atas, memasuki ventrikel kanan melalui *vena kava superior* (Sodikin, 2012). Selanjutnya melalui *arteri pulmonalis* besar meninggalkan ventrikel kanan menuju aorta melewati *duktus arteriosus*. Darah akan kembali ke plasenta melalui *aorta*, *arteri iliaka interna*, dan *arteri umbilikalis* untuk mengadakan pertukaran gas selanjutnya. *Foramen ovale* dan *duktus arteriosus* berfungsi sebagai saluran/jalan pintas yang memungkinkan sebagian besar dari curah jantung (*cardiacoutput*) yang sudah terkontaminasi kembali ke plasenta tanpa melalui paru-paru (Megasari, Triana, & dkk, 2015).

B. Penjepitan Tali Pusat

Penjepitan atau pemotongan tali pusat adalah penundaan pengekleman dan pemotongan tali pusat dimana tali pusat tidak dijepit atau dipotong sampai setelah denyutan berhenti atau sampai plasenta lahir seluruhnya (Yessie, 2019). Pemotongan tali pusat merupakan hal yang harus diperhatikan. Sesaat setelah bayi lahir dan menangis, tali pusat tidak dengan serta merta dipotong. Tali pusat masih terhubung dengan plasenta dan terus berdenyut sampai beberapa menit untuk

mensuplai oksigen sampai ia bisa bernafas dengan normal. Saat tali pusat berhenti berdenyut maka akan segera dijepit dan dipotong. Tali pusat bayi baru lahir umumnya bewarna kebiruan dan panjangnya 2,5 atau 5 cm sesudah dipotong. Klem plastik akan dipasang pada potongan tali pusat untuk menghentikan perdarahan (Abata, 2015).

Tali pusat terdiri dari dua pembuluh darah arteri dan satu vena. Ketika tali pusat dijepit, maka pembuluh darah ini akan menyempit secara fisiologis. Lama kelamaan pembuluh darah tersebut menutup dan berdegenerasi menjadi jaringan ikat, yang akhirnya akan terlepas (puput) dengan sendirinya. Tali pusat juga tidak mengandung saraf nyeri, oleh karena itu ketika tali pusat dipotong, dijepit ataupun saat puput tidak akan terasa sakit, sehingga bayi tidak akan rewel (Abata, 2015).

C. Pelepasan Tali Pusat

Pada saat tali pusat bayi terpotong maka suplai darah dari ibu terhenti. Sisa tali pusat yang masih menempel pada pusat bayi lama kelamaan akan mengering dan terlepas. Pengeringan dan pemisahan tali pusat sangat dipengaruhi oleh aliran udara yang mengenainya. Jaringan pada sisa tali pusat dapat dijadikan tempat koloni oleh bakteri terutama jika dibiarkan lembab dan kotor (Sodikin, 2018). Dalam proses penyembuhannya, tali pusat dapat dikatakan cepat lepas jika lama waktu lepasnya kurang dari 5 hari dan sampai 7 hari (Khairiza, 2018).