

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Karakteristik Ibu**

##### **1. Pengertian karakteristik ibu**

Kamus Besar Bahasa Indonesia menjelaskan arti kata karakteristik adalah arti sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain, tabiat, watak. Menurut Notoatmodjo (2012) karakteristik seseorang merupakan sifat yang membedakan seseorang dengan yang lain berupa pendidikan, pekerjaan, pendapatan, jumlah anak, dan jumlah keluarga dalam rumah tangga yang mempengaruhi perilaku seseorang. Karakteristik ibu yang akan dicari dalam penelitian ini adalah umur ibu, paritas dan pendidikan

##### **a. Usia**

Usia seseorang sedemikian besarnya akan mempengaruhi perilaku, karena semakin lanjut umurnya, maka semakin lebih bertanggungjawab, lebih tertib, lebih bermoral, lebih berbakti dari usia muda. Usia ibu yang menjadi indikator dalam kedewasaan dalam setiap pengambilan keputusan untuk melakukan sesuatu yang mengacu pada setiap pengalamannya (Notoatmodjo, 2012). Menurut Prawirohardjo (2011) usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-30 tahun. Sedangkan menurut Soetjiningsih (2018), tahapan perkembangan individu terdiri dari masa pralahir, bayi, balita, anak, remaja dan dewasa. Ibu yang berumur 21- 40 tahun disebut sebagai dewasa awal dan memiliki tugas perkembangan sebagai orang tua serta mengasuh anak.

## b. Pendidikan

Pendidikan adalah jenjang yang ditempuh seseorang sampai dengan mendapatkan ijazah. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi (Notoatmodjo, 2012). Ningsih dkk. (2016) menyatakan bahwa ada hubungan pengetahuan ibu tentang perawatan bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan kenaikan berat badan bayi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2017) bahwa pendidikan ibu berhubungan dengan teknik menyusui. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan dibagi menjadi tiga jenjang yaitu:

### 1) Pendidikan Dasar

Pendidikan Dasar adalah pendidikan umum yang lamanya sembilan tahun, diselenggarakan selama enam tahun di Sekolah Dasar atau sederajat dan tiga tahun di Sekolah Menengah Pertama atau sederajat.

### 2) Pendidikan Menengah

Pendidikan Menengah adalah pendidikan yang diselenggarakan bagi lulusan pendidikan dasar serta menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial budaya dan alam sekitar serta dapat mengembangkan kemampuan lebih lanjut dalam dunia kerja atau pendidikan tinggi. Lama pendidikan yaitu tiga tahun, bentuk satuan pendidikan menengah terdiri atas:

#### a) Sekolah Menengah Umum

#### b) Sekolah Menengah Kejuruan

- c) Sekolah Menengah Keagamaan
- d) Sekolah Menengah Kedinasan
- e) Sekolah Menengah Luar Biasa

### 3) Pendidikan Tinggi

Pendidikan Tinggi merupakan kelanjutan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian.

#### c. Paritas

Menurut Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN, 2018) paritas adalah jumlah anak yang pernah dilahirkan hidup yaitu kondisi yang menggambarkan kelahiran sekelompok atau kelompok wanita selama masa reproduksi. Paritas dapat dibedakan menjadi primipara, multipara dan grandemultipara (Prawirohardjo, 2011). Paritas adalah wanita yang pernah melahirkan bayi aterm (Manuaba, 2012).

#### Klasifikasi Paritas

##### 1) Primipara

Primipara adalah wanita yang telah melahirkan seorang anak, yang cukup besar untuk hidup di dunia luar (Varney, 2014).

##### 2) Multipara

Multipara adalah wanita yang telah melahirkan seorang anak lebih dari satu kali (Prawirohardjo, 2011). Multipara adalah wanita yang pernah melahirkan bayi viabel (hidup) beberapa kali (Manuaba, 2012).

### 3) Grandemultipara

Grandemultipara adalah wanita yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan (Manuaba, 2012).

Grandemultipara adalah wanita yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih (Varney, 2014). Pasiak (2019) menyebutkan hasil penelitian bahwa ada hubungan yang bermakna antara status paritas dengan teknik laktasi

## **B. Relaktasi**

### **1. Pengertian relaktasi**

Relaktasi secara umum adalah upaya untuk mulai menyusui kembali setelah sempat berhenti (Nurrasyidah, 2015). Pengertian lain dari relaktasi adalah kembali menyusui setelah berhenti menyusui tanpa melihat lama laktasi berhenti (Tikoalu, 2010). Relaktasi juga dapat diartikan sebagai upaya yang dilakukan untuk mengalihkan rute pemberian nutrisi melalui OGT ke metode menyusui agar bayi bisa menyusu langsung pada payudara ibu. Relaktasi juga bisa berhasil dalam situasi lain, misalnya seorang wanita bisa mulai menghasilkan ASI lagi setelah disapih atau bahkan jika dia tidak pernah melahirkan atau pernah hamil (Butler et al., 2016).

### **2. Fisiologi laktasi yang terjadi pada relaktasi**

Setelah memasuki usia kehamilan 16 minggu, wanita hamil sudah mulai memproduksi ASI, tetapi produksi ASI tidak berlanjut karena tertahan oleh kehamilannya. Ketika bayi lahir dan plasenta keluar, hormon yang mempengaruhi proses pembentukan ASI akan menjadi aktif, apalagi bila tindakan inisiasi menyusui dini (IMD) dilakukan (Tikoalu, 2010). Hisapan bayi merupakan hal yang terbaik untuk stimulasi payudara dalam memproduksi dan mengeluarkan ASI. Untuk dapat

mengeluarkan ASI secara efektif, bayi harus dapat melekat dengan baik pada payudara (Sartika & Noer, 2013).

Waktu yang dibutuhkan untuk ASI mulai berproduksi sangat bervariasi antara wanita, umumnya produksi ASI muncul setelah 1-6 minggu kemudian, rata-rata dalam 4 minggu. Beberapa wanita tidak pernah dapat memproduksi ASI dalam jumlah yang cukup untuk mempertahankan laktasi ataupun untuk mempertahankan pemberian ASI eksklusif, tetapi beberapa wanita mampu dalam beberapa hari mencapai jumlah yang cukup. Keluarnya ASI antara 2-6 hari, dimana relaktasi sebagian tercapai dalam 4-28 hari dan relaktasi penuh tercapai antara 7-60 hari (Tikoalu, 2010)

### **3. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan relaktasi**

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan relaktasi ada dua yaitu hal yang berhubungan dengan bayi dan hal yang berhubungan dengan ibu (Tikoalu, 2010). Faktor lain berupa lamanya waktu laktasi terhenti/*breastfeeding gap* (Astuti, 2017), usia bayi masih di bawah 3–4 tahun, adanya kemauan yang tinggi untuk kembali menyusui bayi, cara melakukan relaktasi yang tepat, dukungan yang besar, baik dari pasangan, keluarga, atau teman (Mehta et al., 2018).

b. Pemberian informasi dari tenaga medis, penggunaan galactogog, dan dukungan keluarga (Cho et al., 2010), dan

c. Penggunaan galactogues, dukungan dari suami dan motivasi dari ibu. (Nurrasyidah, 2015)

d. De Aquino dan Osorio (2009) menyebutkan bahwa keberhasilan menyusui pada bayi prematur dengan teknik relaktasi mencapai 85% di *IMIP Kangaroo Mother Care Unit*, Brazil. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwita

(2019) di Klinik Erni Munir Kota Banda Aceh bahwa responden yang berhasil melakukan relaktasi sebanyak 68,2% setelah mendapatkan penyuluhan.

#### **4. Syarat, persiapan dan prosedur relaktasi pada bayi prematur**

a. Syarat dilakukan relaktasi terdiri dari kondisi bayi dan kondisi ibu.

##### 1) Kondisi bayi

Gambaran klinis yang dapat dijadikan acuan bahwa bayi prematur dapat dimulai dilakukan relaktasi yaitu jika didapatkan bayi dapat menoleransi pemberian nutrisi melalui OGT, stabil fisiologi, fungsi respirasi stabil, terdapat *non-nutritive sucking* yang teratur serta usia koreksi bayi minimal 34 minggu (Primadi, 2010). Bayi dikatakan stabil jika pengukuran tanda vital menunjukkan hasil normal, yaitu laju nafas 40-60 kali/menit, tidak ada usaha nafas berlebih, tidak ada nafas cuping hidung, tidak ada retraksi dada, tidak terdengar stridor maupun grunting. Pernafasan stabil ditandai dengan tercapainya saturasi oksigen perifer lebih dari 88% (bayi tanpa kelainan jantung bawaan sianotik) pada *pulse oksimetri* yang sensornya diletakkan di lengan kanan. Sirkulasi yang baik akan menjamin tercukupinya oksigenasi maupun suplai nutrisi ke seluruh jaringan maupun sel tubuh neonatus. Parameter yang menjadi prediktor sirkulasi yang baik diantaranya laju denyut jantung 130-160 kali/menit, denyut nadi teraba kuat, ujung ekstremitas teraba hangat, waktu pengisian kapiler kurang dari 3 detik, diuresis lebih dari 1 mL/KgBB/jam. Rekomendasi pemeriksaan suhu tubuh bayi baru lahir adalah cukup dengan memeriksa suhu permukaan (axilla) dengan nilai normal berkisar 36,5-37,5C (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2016).

Kelainan kongenital pada bayi merupakan salah satu penyulit dalam pemberian minum, misalnya terdapat celah bibir dan langit-langit serta adanya

penyakit jantung bawaan. Bayi dengan celah bibir dan langit-langit dapat menelan dengan normal tetapi tidak dapat mengisap dengan sempurna dan memuntahkan kembali susu melalui hidung sehingga bisa terjadi aspirasi ke paru. Pada bayi dengan kelainan jantung, kegiatan menyusu dapat membuat bayi menjadi kelelahan (Tim Adaptasi Indonesia, 2011)

## 2) Kondisi ibu

Relaktasi bisa dilakukan jika ibu memiliki motivasi serta mendapatkan dukungan. Selain itu adanya infeksi atau luka pada payudara maupun bentuk puting susu yang terbenam menjadi penyulit dalam relaktasi (Primadi, 2010). Ibu yang menderita HIV juga tidak dianjurkan untuk menyusui karena terdapat bukti bahwa risiko tambahan terhadap penularan HIV melalui pemberian ASI antara 5–20% (Tim Adaptasi Indonesia, 2011)

b. Persiapan dan prosedur relaktasi, dimodifikasi dari Ikatan Dokter Anak Indonesia (2016) dan Tikoalu (2010).

Bayi prematur dapat dimulai dilakukan relaktasi jika didapatkan bayi dapat menoleransi pemberian nutrisi melalui OGT, stabil fisiologi, fungsi respirasi stabil, terdapat *non-nutritive sucking* yang teratur serta usia koreksi bayi minimal 34 minggu. Ibu diberikan penjelasan yang cukup sehingga bersedia dan memiliki komitmen untuk melakukan relaktasi serta dianjurkan dan dibimbing untuk melakukan perawatan metode kangguru serta merawat bayi agar terbentuk *bonding* yang semakin kuat.

Apabila bayi telah memiliki *non-nutritive sucking* yang teratur serta usia koreksi bayi minimal 34 minggu bayi dapat menyusui langsung pada payudara ibu. Apabila reflek hisap bayi belum baik, maka perlu dilakukan *oromotor exercise*

ataupun *finger feeding* untuk meningkatkan refleks isap bayi, ASI perah dapat diberikan dengan menggunakan *cup feeder* dan dikombinasikan dengan pemberian minum melalui OGT. Selama bayi belum berhasil dilakukan relaktasi, ibu tetap dianjurkan untuk memompa ASI secara teratur dan melakukan pemijatan payudara untuk meningkatkan produksi ASI. Relaktasi dilakukan pada saat ibu dan bayi dalam keadaan tenang dan rileks. Ibu bayi juga disarankan untuk mengkonsumsi makanan yang sehat dan seimbang.



Gambar 1 Relaktasi pada bayi prematur dengan refleks hisap lemah, menggunakan OGT dan perawatan metode kangguru



Gambar 2 Relaktasi bayi prematur dengan menggunakan *cup feeder*

## 5. Alat dan Bahan

Untuk melakukan relaktasi pada bayi prematur dengan usia koreksi  $\geq 34$  minggu dan refleks hisap lemah, diperlukan alat dan bahan sebagai berikut:

- a. Selang NGT FR 5 100 cm
- b. Spuit 20 atau 50 ml
- c. Cup feeder

## 6. Pemantauan relaktasi

Keberhasilan relaktasi dapat dinilai dari adanya peningkatan berat badan bayi. Berat bayi diharapkan meningkat sekitar 20-40 gram/hari (Primadi, 2010). Kecepatan penambahan berat badan (*weight velocity*) diukur setiap hari, dalam rangka mendeteksi dini adanya *weight faltering* dan melakukan tatalaksana yang tepat untuk menanggulangnya. Umumnya kenaikan 15 g/kg/hari dikatakan sebagai ambang batas yang baik (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2016).

## **C. Bayi Prematur**

### **1. Pengertian bayi prematur**

Bayi prematur adalah bayi yang lahir hidup dan dilahirkan sebelum usia kehamilan 37 minggu dari hari pertama menstruasi terakhir (WHO, 2018).

### **2. Klasifikasi bayi prematur**

Menurut Kosim dkk. (2012), klasifikasi bayi prematur berdasarkan usia kehamilan, ada empat sub kategori persalinan prematur, yaitu :

- a. Prematuritas ekstrim (<28 minggu)
- b. Prematuritas berat (28-31 minggu)
- c. Prematuritas sedang (32-34 minggu)
- d. Prematuritas akhir (34 - <37 minggu)

### **3. Karakteristik bayi prematur**

Bayi prematur bukanlah versi kecil dari bayi yang lahir cukup bulan. Meskipun semua struktur anatomi tubuhnya berada pada tempatnya, namun bayi prematur memiliki lemak tubuh yang kurang, paru-paru belum matang, system persarafan dan sensorimotor juga belum berkembang optimal. Hal-hal inilah yang menyebabkan bayi prematur mengalami kesulitan hidup pada lingkungan di luar rahim. Menurut Kosim, dkk. (2012), karakteristik bayi prematur adalah :

- a. Telapak kaki halus hanya ada satu garis lurus
- b. Daun telinga tidak berbentuk, tidak ada tulang rawan
- c. Rambut halus, anak rambut terumpun bersatu
- d. Tonus (tegangan otot) lemah
- e. Kulit berwarna kemerahan dan terdapat lapisan keriput pada kulit dan rambut
- f. Lapisan lemak kurang atau tidak ada

g. System neurologis imatur (belum matang)

#### **4. Permasalahan bayi prematur**

Bayi lahir prematur memiliki permasalahan yang kompleks diantaranya organ belum matur dan memerlukan perawatan yang berkepanjangan, bahkan sampai berminggu-minggu. Bayi prematur yang sangat kecil mempunyai lemak subkutan sedikit, kepala lebih besar dari tubuh, hipoventilasi dan sering mengalami periode apnea (Rhomawati & Estiwidani, 2017). Selain itu, anatomi dan fisiologi yang belum matang pada bayi prematur, menyebabkan bayi cenderung mengalami masalah kompleks, diantaranya:

##### **a. Kesulitan bernafas**

Kesulitan bernafas menurut Lissauer dan Fanaroff (2013) terjadi akibat defisiensi surfaktan paru yang mengarah ke sindroma gawat nafas atau *Respiratory Distres Syndrome/ RDS*.

##### **b. Masalah gastrointestinal dan nutrisi**

Reflek hisap dan menelan masih lemah pada bayi yang lahir kurang dari 34 minggu. Selain itu terdapat penurunan motilitas usus, perlambatan pengosongan lambung, perlambatan absorpsi vitamin yang larut dalam lemak, defisiensi enzim laktasi dalam jonjot usus, penurunan cadangan kalsium, fosfor, protein dan zat besi dalam tubuh, serta terjadi peningkatan risiko *Necrotizing Entero Colitis/NEC* (Indrasanto et al., 2018).

##### **c. Imaturitas hati**

Pada bayi prematur, organ hati yang belum sempurna menyebabkan gangguan konyugasi dan ekskresi bilirubin karena adanya defisiensi vitamin K.

d. Imaturitas ginjal

Imaturitas ginjal pada bayi prematur menyebabkan ketidakmampuan untuk mengekskresi beban cairan yang besar, akumulasi asam anorganik dengan metabolik asidosis, eliminasi obat dari ginjal dapat menghilang, serta menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit.

e. Berbagai masalah neurologis

Permasalahan neurologis bayi prematur meliputi reflek isap dan menelan yang imatur, penurunan motilitas usus, apnea dan bradikardia yang berulang, pendarahan intraventrikel dan leukomalasia periventrikel, pengaturan perfusi serebral yang buruk, *ensefalopati iskemik hipoksik (HIE)*, *retinopathy of prematurity (ROP)*, kejang, dan hipotonia (Lissauer & Fanaroff, 2013).

f. Berbagai masalah kardiovaskular

Masalah kardiovaskular yang umum ditemukan pada bayi kurang bulan meliputi *Patent Ductus Arteriosus (PDA)*, hipotensi dan hipertensi (Indrasanto et al., 2018).

g. Ketidakstabilan suhu tubuh

Bayi prematur memiliki kesulitan mempertahankan suhu tubuh akibat peningkatan hilangnya panas, berkurangnya lemak subkutan, rasio permukaan tubuh terhadap berat badan besar, produksi panas berkurang akibat lemak coklat yang tidak memadai dan ketidakmampuan menggigil (Lissauer & Fanaroff, 2013).

## 5. Asuhan bayi prematur

Menurut Saifuddin (2012), penanganan pada bayi *premature* diantaranya sebagai berikut.

- a. Mempertahankan suhu dengan ketat.

Bayi prematur mudah mengalami hipotermia, oleh sebab itu suhu tubuhnya harus dipertahankan dengan ketat.

- b. Mencegah infeksi dengan ketat.

Bayi prematur sangat rentan terkena infeksi, perhatikan prinsip-prinsip pencegahan infeksi termasuk mencuci tangan sebelum memegang bayi.

- c. Pengawasan nutrisi/ASI.

Refleksi menelan bayi prematur belum sempurna, oleh sebab itu pemberian nutrisi harus dilakukan dengan cermat.

- d. Penimbangan ketat.

Perubahan berat mencerminkan kondisi gizi atau nutrisi bayi dan erat kaitannya dengan daya tahan tubuh, oleh sebab itu penimbangan berat badan harus dilakukan dengan ketat. Kebutuhan cairan untuk bayi baru lahir 120-150 ml/kg/hari atau 100-120 cal/kg/hari. Pemberian dilakukan secara bertahap sesuai kemampuan bayi untuk sesegera mungkin mencukupi kebutuhan cairan/kalori. Berat bayi diharapkan meningkat sekitar 20-40 gram/hari (Primadi, 2010).

## **6. Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan berat badan bayi prematur**

Selain pemberian nutrisi, terdapat juga faktor lain yang mempengaruhi peningkatan berat badan bayi prematur. Beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain faktor herediter (tergantung ras, genetik, jenis kelamin dan kelainan bawaan), faktor hormonal (insulin, tiroid, hormon seks dan steroid), faktor lingkungan selama dan sesudah lahir (gizi, trauma, sosio-ekonomi, iklim, aktivitas fisik serta penyakit (Sudiana et al., n.d.). Menurut hasil penelitian yang dilakukan

oleh Harahap (2019) bahwa pemberian pijat bayi secara rutin juga berpengaruh terhadap kenaikan berat badan bayi. Penelitian lain juga merekomendasikan penggunaan terapi music dalam perawatan bayi prematur di ruang perinatologi untuk membantu meningkatkan berat badan (Hariati et al., 2010)

#### **D. Pemenuhan Nutrisi pada Bayi Prematur**

Metode pemberian nutrisi yang paling dianjurkan adalah menyusui, namun pada bayi yang lahir saat usia kehamilan <32–34minggu, kemampuan mengisap, menelan dan/atau bernafas belum baik, sehingga nutrisi dapat diberikan melalui NGT (*nasogastric tube*) atau OGT (*orogastric tube*) (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2016). Penggunaan selang orogastrik dalam jangka waktu lama berisiko menimbulkan infeksi dan komplikasi akibat tidak digunakannya struktur anatomis yang berperan pada proses menelan. Bayi prematur memerlukan koordinasi antara menghisap, menelan dan bernapas. Irama menghisap mulai berkembang pada usia 32 minggu namun sinkronisasi masih tidak teratur, dan bayi mudah mengalami kelelahan. Sejalan dengan proses pematangan, maka mekanisme yang lebih teratur akan didapatkan pada usia kehamilan 34-36 minggu (Syaiful et al., 2019).

Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (2016) cara pemberian nutrisi pada bayi prematur memperhatikan kematangan fungsi oral yaitu kemampuan mengisap serta koordinasi mengisap, menelan, dan bernapas (tabel 1).

Tabel 1  
Rute Pemberian Nutrisi pada Bayi Prematur

<b>Usia Kehamilan</b>	<b>Kematangan fungsi oral</b>	<b>Rute pemberian nutrisi</b>
<b>&lt;28 minggu</b>	refleks mengisap belum ada, gerak dorong usus belum ada	Parenteral
<b>28-31 minggu</b>	Refleks menghisap payudara mulai ada, belum ada koordinasi antara mengisap, menelan dan bernapas	<i>Orogastric tube</i> atau <i>nasogastric tube</i> , sesekali dengan <i>nipples</i>
<b>32-34 minggu</b>	Refleks mengisap hampir matang, koordinasi antara mengisap, menelan dan bernapas mulai ada	dengan <i>nipples</i>
<b>&gt;34 minggu</b>	Refleks mengisap telah matang. Koordinasi mengisap, menelan dan bernapas telah terbentuk sempurna	Menyusu

Sumber: Ikatan Dokter Anak Indonesia, Konsensus Asuhan Nutrisi Bayi Prematur, 2010

Saat memulai memberikan nutrisi dengan cara menyusu kepada bayi premature yang sudah memiliki usia koreksi kehamilan > 34 minggu harus dipastikan bayi mempunyai kemampuan koordinasi mengisap, menelan, dan bernapas yang baik.