



**MODUL PATOFISIOLOGI 3
(KES208)**

**MODUL SESI 8
PERINATAL**

**DISUSUN OLEH
dr.Noor Yulia., M.M**

Universitas
Esa Unggul

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL
2020**

PERINATAL

A. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Setelah mempelajari modul ini, diharapkan mahasiswa mampu :

1. memahami masa Perinatal
2. mampu menjelaskan fisiologi perinatal

B. Uraian dan Contoh

Kondisi perinatal adalah : masa dimulainya kehamilan **dari umur 28 minggu dalam uterus sampai dengan umur 7 (tujuh) hari setelah kelahiran**. Pemeriksaan kesehatan, kebutuhan kesehatan **gangguan dan masalah pada bayi baru lahir hingga 24 jam pertama**,serta **bayi umur 2- 7 hari setelah persalinan**.

FISIOLOGI PERINATAL

Perinatal adalah periode 28 minggu setelah masa gestasi (dalam kandungan) hingga berakhir 7 hari setelah kelahiran. merupakan masa dalam proses tumbuh kembang anak khususnya kembang otak. Perkembangan otak yang paling pesat ialah pada trimester terakhir kehamilan sampai dengan 6 bulan pasca persalinan, keadaan bayi sangat tergantung pada pertumbuhan janin didalam uterus. Pengaruh pada kehamilan dan pengaruh partus mempunyai peranan penting dalam morbiditas dan mortalitasnya perinatal. kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam kondisi perinatal, dan pemeriksaan kesehatan kondisi perinatal perlu perhatian khusus

Masa sebelum kelahiran disebut Masa Prenatal

Periode prenatal atau periode awal sebelum lahir dimulai sejak konsepsi menjadi janin dan sampai dengan waktu kelahiran. Masa itu pada umumnya berlangsung selama kurang lebih 9 bulan 10 hari, atau sekitar 280 hari. masa prenatal merupakan periode perkembangan manusia yang paling cepat berawal dari pertemuan sel sperma laki-laki dan sel telur wanita. dituba falopi. juga merupakan masa yang sangat penting karena, dimasa ini manusia memulai proses pembentukan dan perkembangan seperti : terbentuknya kecerdasan, kepribadian, kemampuan, bakat dan lain sebagainya.

Tahap-tahap perkembangan masa prenatal

1. **Tahap Germinal (Germinal Stage):** periode *zigot* : awal terjadinya manusia. Periode ini berlangsung kira-kira selama 2 minggu pertama dari kehidupan sejak terjadinya pertemuan antar sel sperma dan sel telur. menghasilkan satu bentuk baru yang membelah-belah menjadi sel-sel yang berbentuk bulatan-bulatan kecil yang disebut *blastokis*. Setelah sekitar 3 hari blastokis mengandung sekitar 60 sel.
2. **Tahap Embrio (Embryonic Stage):** dimulai 2-8 minggu setelah pembuahan . ditandai dengan terjadinya organ -organ utama dan sistem-sistem fisiologis. Pada periode ini ada dua pola yaitu *cephalocaudal* dan *proximodistal*. Cephalocaudal artinya proses pertumbuhan dimulai dari kepala kemudian terus kebawah sampai bagian ekor. proximodistal yaitu proses pertumbuhan dimulai dari bagian yang paling dekat dengan pusat (tengah) badan kemudian ke bagian yang jauh dari pusat. Perkembangan embrio ini ditandai dengan satu perkembangan yang cepat pada sistem saraf. pada umur 6 minggu embrio telah dapat dikenali dengan kepala lebih besar dibandingkan bagian-bagian yang lain.
3. **Tahap Janin:** mulai dari usia kehamilan 9 minggu sampai lahir. sekitar 8 minggu kehamilan sel-sel tulang embrio berkembang. Dalam periode ini ciri-ciri fisik secara

proporsional mulai terlihat. ketika bulan keempat atau kelima ibu sudah bisa merasakan gerakan janin. Pada saat itu janin berukuran sekitar 16 inci dan berat kira-kira 1,5-2,5 kg. janin telah mampu mendengar stimulus lingkungan eksternal terutama terhadap pola-pola suara.

Arti penting periode prenatal bagi perkembangan

ada 4 kondisi penting yang memberi pengaruh besar terhadap perkembangan individu dimasa yang akan datang yaitu

1. Faktor genetic: penentuan sifat bawaan, masing-masing sel kelamin pria maupun wanita terdapat 23 pasang kromosom dan setiap kromosom mengandung ribuan partikel yang dinamakan *Gen*. Gen menjadi penentu sifat bawaan.
2. penentuan jenis kelamin, bergantung pada spermatozoa yang menyatu pada ovum. dimana sperma membawa factor X dan Y , sedangkan wanita membawa factor X X
3. penentu jumlah anak, pada umumnya kelahiran hanya satu anak yang dilahirkan, namun sering juga terjadi kelahiran kembar(Gmelli). Kelahiran anak kembar terjadi apabila ovum yang telah dibuahi oleh satu spermatozoa membelah menjadi dua atau lebih yang terpisah dalam tahap-tahap permulaan pembelahan sel.
4. penentuan urutan anak,

Faktor -faktor yang mempengaruhi perkembangan prenatal diantaranya kesehatan ibu, gizi ibu, pemakaian bahan-bahan kimia yang dikonsumsi oleh ibu, keadaan dan ketegangan emosi ibu.

Pengkajian perinatal

Pengkajian segera setelah lahir sangat penting dilakukan, untuk mengetahui keberhasilan penyesuaian bayi dari kehidupan *intrauterine* (dalam uterus) ke *ekstrauterine* (dunia). juga dilakukan pemeriksaan fisik secara lengkap untuk mengetahui normalitas dan mendeteksi adanya penyimpangan

Pengkajian perinatal dibagi menjadi tiga tahapan :

- Pengkajian Tahap I
- Pengkajian Tahap II
- Pengkajian Tahap III

a. PENGKAJIAN TAHAP I.

adalah **pengkajian bayi baru lahir (BBL) pada menit-menit pertama segera setelah kelahiran**. bertujuan untuk mengkaji adaptasi BBL dari kehidupan dalam uterus ke kehidupan luar uterus. **Pengkajian tahap 1 : kriteria penilaian, skala penilaian, prosedur penilaian**, hasil penilaian dilakukan dengan menggunakan instrumen penilaian APGAR Score, yaitu sebuah metode sederhana yang diperkenalkan pertama kali oleh Dr. Virginia Apgar pada tahun 1952. untuk menilai secara cepat kondisi kesehatan BBL sesaat setelah kelahiran. Kriteria Penilaian APGAR Score , dibagi menjadi lima bagian, sebagai berikut:

- a. **appearance** (warna kulit);
- b. **pulse** (frekuensi jantung);
- c. **grimace** (reflek terhadap rangsangan);
- d. **activity** (tonus otot);
- e. **respiration** (usaha nafas).

Skala Penilaian APGAR Score berada pada rentang nilai 0 sampai dengan 2, masing-masing skala penilaian lima kriteria sebagai berikut.

1. **Appearance (warna kulit).** Ketika bayi setelah lahir tentunya akan mudah sekali melihat warna kulitnya. Normalnya warna kulit bayi setelah lahir adalah kemerahan atau tidak pucat. Jika saat bayi lahir warna kulitnya pucat, maka diberi nilai 0. Jika hanya pada *ektermitas* (tangan atau kaki) pucat atau biru, maka diberi nilai 1. Sedangkan jika warna kulitnya kemerahan, diberikan nilai 2.
2. **Pulse/heart rate (frekuensi jantung).** Untuk menilai frekuensi jantung adalah dengan menggunakan *stetoskop* (alat pendengar frekuensi jantung). Ketika tidak terdengar suara jantung bayi maka penilaian APGAR adalah 0 (Nol). Saat suara detak jantung bayi terdengar, namun tidak mencapai 100 kali per menit nilai APGAR adalah 1. Normalnya jantung bayi berdetak di atas 100 kali per menit, maka nilai APGAR adalah 2. Penilaian dilakukan dengan cepat, yaitu dengan menghitung frekuensi jantung selama 6 detik, setelah itu dikalikan sepuluh kali. Apabila penilaian dihitung selama satu menit, akan memperlama proses penilaian bayi. Nilai normal detak jantung bayi adalah 120 sampai 160 kali per menit. Perlu diperhatikan, jika detak jantung di atas 160 kali per menit bukan pertanda baik, karena frekuensi di atas 160 kali per menit juga merupakan pertanda bayi kesulitan bernapas.
3. **Grimace (reflek terhadap rangsangan).** Setelah lahir, bayi seharusnya peka terhadap rangsangan. Reflek yang dihasilkan umumnya adalah menangis, batuk atau bersin. Jika reflek tersebut ada maka nilai APGAR adalah 2. Apabila saat distimulasi (memberikan rangsang taktil atau yang lainnya) bayi tidak merespon, maka nilai APGAR adalah 0. Sedangkan nilai 1 diberikan apabila saat distimulasi, hanya terlihat pergerakan pada wajah bayi.
4. **Activity (tonus otot).** Saat bayi lahir tentunya pada bagian kaki dan tangan secara spontan akan bergerak. Gerakan tersebut berupa *flexi* (menekuk ke arah diri sendiri) atau *ektensi* (seperti gerak meluruskan). Jika gerakan bayi aktif maka penilaian APGAR adalah 2. Apabila bagian *ektermitas* hanya sedikit yang *flexi* atau seperti lunglai, maka nilainya 1. Sedangkan nilai 0 diberikan apabila tidak ada tonus otot yang terjadi.
5. **Respiration (usaha napas).** Saat bayi mengalami kesulitan bernapas, bagian dada bayi akan terlihat seperti ada cekungan, atau seperti adanya upaya bayi sedang menarik napas. Untuk melihat usaha napas, dapat dihitung melalui berapa kali bayi bernapas dengan melihat kembang kempis dadanya, yang secara normal adalah sebanyak 30 – 60 kali per menit. Ini adalah penilaian yang cukup lama untuk dilakukan saat bayi baru lahir, sehingga usaha respirasi ini dapat diidentifikasi dengan bayi yang menangis kuat dan pernafasan baik teratur

Hasil penilaian

Setelah melakukan penilaian dan mendapatkan hasilnya di setiap kriteria, maka hasil tersebut dijumlahkan. Nilai APGAR dibagi menjadi 3 kategori sebagai berikut:

- nilai APGAR 7-10 menandakan kondisi bayi baik;
- nilai APGAR 4-6 menandakan bahwa bayi mengalami *asfiksia* sedang;
- nilai APGAR 0-3 menandakan bahwa bayi mengalami *asfiksia* berat.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam prosedur penilaian APGAR adalah Pastikan pencahayaan baik; Catat waktu kelahiran bayi; Lakukan penilaian APGAR pada menit pertama, ulangi pada menit kelima, dan menit kesepuluh; Dokumentasikan hasil penilaian dan lakukan tindakan yang sesuai dengan hasil penilaian.

Penatalaksanaan

Beberapa penatalaksanaan yang dilakukan pada bayi setelah dilakukan penilaian APGAR Score dibagi menjadi tiga bagian sesuai hasil penilaian, adalah sebagai berikut.

- Nilai APGAR 7-10, → bayi dapat dilakukan Inisiasi Menyusui Dini (IMD), bayi segera dihangatkan, dan dilakukan asuhan bayi baru lahir normal.
- Nilai APGAR 4-6, dan 0-3, maka dilakukan resusitasi pada bayi. Sebelum tindakan resusitasi, dilakukan penatalaksanaan awal sebagai berikut: menjaga kehangatan bayi; mengatur posisi bayi; menghisap lendir bayi; engeringkan bayi; dan kembali mengatur posisi sebelum dilakukan tindakan *resusitasi*.

Beberapa bayi dapat kembali bernapas spontan ketika dilakukan penatalaksanaan awal. Namun sebagian lainnya memerlukan **tindakan resusitasi** yang diberikan dengan **tindakan pemberian oksigen** atau dengan melakukan **ventilasi tekanan positif (VTP)**. Jika tindakan ventilasi tekanan positif (VTP) masih tidak berhasil,-> dilanjutkan dengan **kompresi dada**, sebagai upaya agar bayi dapat kembali bernapas spontan. Apabila bayi dapat bernapas spontan setelah dilakukan tindakan resusitasi, maka langkah selanjutnya adalah melakukan tindakan pasca resusitasi.

b. PENGKAJIAN TAHAP II.

disebut dengan **masa transisional dan reaktifitas**. adalah pengkajian BBL yang dilakukan pada **24 jam pertama kelahiran**. bertujuan untuk : mengetahui aktivitas bayi apakah normal atau tidak normal dan mengidentifikasi masalah kesehatan BBL yang terjadi dan segera memerlukan pertolongan pelayanan petugas kesehatan. **Hal-hal yang dikaji pada tahap II perinatal adalah penampilan dan perilaku BBL; serta pemeriksaan fisik BBL.**

a.Penampilan dan Perilaku Bayi Baru Lahir (BBL)

dibagi menjadi tiga bagian, yaitu sebagai berikut

1. **Periode Reaktivitas I.** Penampilan dan perilaku BBL pada 30 menit pertama setelah kelahiran adalah sebagai berikut: bayi kadang terjaga dengan mata terbuka; memberikan respon terhadap stimulasi; menghisap dengan penuh semangat; menangis; warna kulit sianosis; *respiration rate* dan *heart rate* meningkat; dan keluar mukus pada mulut.
2. **Periode Tidur.** Penampilan dan perilaku BBL pada 30 menit pertama sampai dengan 2 jam, adalah sebagai berikut: *respiration rate*, *heart rate* dan suhu tubuh menurun; bayi tidur nyenyak; menangis; mukus berkurang; warna kulit kemerahan; dan bising usus dapat didengar.
3. **Periode Reaktivitas II.** Penampilan dan perilaku BBL pada 2 sampai 6 jam pertama setelah kelahiran, adalah sebagai berikut: bangun dari tidur yang nyenyak; menghisap; *respiration rate* dan *heart rate* labil; bayi tersedak; dan bayi sering berkemih dan mengeluarkan meconium

b.Pemeriksaan Fisik Bayi Baru Lahir (BBL)

bertujuan untuk menentukan status kesehatan bayi; mengidentifikasi masalah; mengambil data dasar untuk menentukan rencana asuhan; untuk mengenal dan menemukan kelainan yang perlu mendapat tindakan segera; dan untuk menentukan data objektif dari riwayat kesehatan bayi. dan langkah-langkah pemeriksaan fisik BBL adalah: Pengukuran antropometri. dan Pemeriksaan Fisik . **Antropometri** berasal dari kata anthropos dan metros. Anthropos artinya tubuh dan metros artinya ukuran. Antropometri berarti ukuran dari tubuh. **Metode antropometri** adalah menjadikan ukuran tubuh manusia sebagai alat menentukan status gizi manusia. **Pengukuran antropometri terdiri dari penimbangan berat badan, pengukuran panjang badan, lingkaran kepala dan lingkaran dada.**

Ukuran antropometri pada bayi dengan kondisi normal adalah sebagai berikut:

- berat badan normal 2500 - 4000 gram;
- panjang badan normal 48 - 53 cm;
- lingkar kepala normal 33 – 35 cm;
- lingkar dada normal 30,5 – 33 cm

Pemeriksaan Fisik

- a. **Kepala Bayi.** Raba sepanjang garis sutura dan fontanel, apakah ukuran dan tampilannya normal. Sutura yang berjarak lebar mengindikasikan bayi preterm atau hidrocefalus. Jika fontanel menonjol ada peningkatan tekanan intrakranial, jika cekung ada akibat dehidrasi. Perhatikan adanya kelainan kongenital seperti anensefali, mikrosefali, dan kraniotabes. Adanya trauma kelahiran seperti caput suksedanum, cephal hematoma, perdarahan subaponeurotik, atau fraktur tulang tengkorak.
- b. **Mata.** Periksa reaksi pupil terhadap cahaya, reflek mengedip terhadap cahaya dan sentuhan. Periksa adanya trauma seperti palpebra, perdarahan konjungtiva atau retina. Periksa adanya sekret pada mata, konjungtivitis oleh kuman gonokokus dapat menjadi panoftalmia dan menyebabkan kebutaan.
- c. **Telinga.** Periksa telinga dengan bayangkan sebuah garis lurus melintas di kedua mata bayi secara vertikal untuk mengetahui bayi mengalami *Syndrom Down*. Daun telinga yang letaknya rendah (*low set ears*) terdapat pada bayi yang mengalami sindrom tertentu (*pierre-robin*). Perhatikan adanya kulit tambahan atau aurikel pada telinga.
- d. **Hidung.** Kaji bentuk dan lebar hidung, bayi harus bernapas dengan hidung, dan jika melalui mulut harus diperhatikan kemungkinan ada obstruksi jalan napas. Periksa adanya sekret yang mukopurulen yang terkadang berdarah, hal ini kemungkinan adanya sifilis kongenital. Periksa adanya pernapasan cuping hidung, jika cuping hidung mengembang menunjukkan adanya gangguan pernapasan.
- e. **Mulut.** Periksa bibir bayi apakah ada sumbing atau kelainan. Periksa refleks menghisap bayi (*Sucking Refleks*), *rooting* refleks dinilai dengan menekan pipi bayi maka bayi akan mengarahkan kepalanya ke arah jari pada saat bayi menyusui dapat menilai refleks menelan bayi (*Swallowing Refleks*).
- f. **Lidah.** Periksa lidah apakah membesar atau sering bergerak. Bayi dengan edema otak atau tekanan intrakranial tinggi seringkali lidahnya keluar masuk.
- g. **Leher.** Leher bayi biasanya pendek dan perlu diperiksa kesimetrisannya. Pergerakan leher harus baik. Jika terdapat keterbatasan pergerakan kemungkinan ada kelainan tulang leher. Periksa adanya trauma leher yang dapat menyebabkan kerusakan pada fleksus brakhialis. Periksa adanya pembesaran kelenjar tyroid dan vena jugularis. Adanya lipatan kulit yang berlebihan di bagian belakang leher menunjukkan adanya kemungkinan trisomi 21.
- h. **Dada.** Periksa gerakan dada saat bernapas, apabila tidak simetris kemungkinan bayi mengalami pneumotoraks, paresis diafragma, atau hernia diafragmatika. Pernapasan yang normal ditunjukkan dengan dinding dada dan abdomen bergerak secara bersamaan. Tarikan sternum atau interkostal pada saat bernapas perlu diperhatikan. Pada bayi cukup bulan, puting susu sudah terbentuk dengan baik dan tampak simetris. Payudara dapat tampak membesar tetapi ini normal.
- i. **Tangan.** Periksa kedua lengan yang harus sama panjang, dengan cara meluruskan kedua lengan ke bawah. Tidak ada hambatan pergerakan kedua lengan. Jika gerakan kurang kemungkinan adanya kerusakan neurologis atau fraktur. Periksa jumlah jari, perhatikan adanya polidaktili atau sidaktili.
- j. **Abdomen.** Periksa abdomen tampak bulat dan bergerak secara bersamaan dengan gerakan dada saat bernapas. Kaji adanya pembengkakan, jika perut sangat cekung kemungkinan terdapat hernia diafragmatika. Abdomen yang membuncit kemungkinan

karena hepato-splenomegali atau tumor lainnya, Jika perut kembung kemungkinan adanya enterokolitis vesikalis, omfalokel atau ductus omfaloentrikus persisten.

- k. **Punggung.** Periksa keadaan punggung bayi dengan membalikkan badan bayi dan lihat punggungnya, jalankan jari jemari untuk menelusuri punggung bayi untuk merasakan benjolan pada tulang punggungnya.
- l. **Genitalia.** Pada bayi laki-laki panjang penis 3-4 cm dan lebar 1-1,3 cm. Periksa posisi lubang uretra. Prepusium tidak boleh ditarik karena akan menyebabkan fimosis. Periksa adanya hipospadia dan epispadia. Skrotum dipalpsi untuk memastikan jumlah testis ada dua buah. Pada bayi perempuan cukup bulan labia mayora menutupi labia minora, lubang uretra terpisah dengan lubang vagina. Terkadang tampak adanya sekret yang berdarah dari vagina, hal ini disebabkan oleh pengaruh hormon ibu (*withdrawl bleeding*).
- m. **Anus dan rectum.** Periksa adanya kelainan atresia anus. Kaji pengeluaran mekonium secara umum keluar pada 24 jam pertama, jika sampai 48 jam belum keluar kemungkinan adanya mekonium plug syndrom, megakolon atau obstruksi saluran pencernaan
- n. **Kulit bayi.** Verniks pada kulit bayi tidak perlu dibersihkan untuk menjaga kehangatan tubuh bayi. Periksa warna kulit, adanya pembengkakan, atau bercak-bercak. Amati tanda lahir bayi, mongoloid (hitam hijau) dan Salmon (Merah).

c. PENGKAJIAN TAHAP III.

disebut dengan **masa periodik**, adalah pengkajian BBL setelah 24 jam pertama kelahiran. Pengkajian tahap ini sangat penting dilakukan untuk mempertahankan kelangsungan hidup bayi tersebut, karena pada tahap ini bayi perlu mendapatkan asuhan yang baik. Beberapa tindakan asuhan yang diberikan pada bayi pada tahap III atau masa periodik adalah sebagai berikut: **pemenuhan kebutuhan makanan dan minuman; pemenuhan buang air besar (BAB) dan buang air kecil (BAK); mempertahankan suhu tubuh bayi; dan pencegahan infeksi.**

Beberapa tindakan asuhan yang diberikan pada bayi pada masa periodik adalah sebagai berikut.

1. **Makanan dan Minuman.** Tindakan yang dilakukan untuk pemenuhan makan dan minum adalah dengan memberikan Air Susu Ibu (ASI). ASI adalah makanan dan minuman yang terbaik bagi bayi. Memberikan ASI kepada bayi sesuai kebutuhan bayi yaitu paling cepat setiap 2 jam sekali atau sesuai keinginan ibu, jika dirasa payudara sudah penuh. Pemberian ASI secara *on demand*/sesuai keinginan.
2. **Buang Air Besar (BAB) dan Buang Air Kecil (BAK).** Tindakan yang dilakukan untuk pemenuhan Buang Air Besar (BAB) adalah dengan menjaga kebersihan area genitalia bayi. Jumlah feses bayi lahir cukup bervariasi dan jumlah paling banyak antara hari ke 3 dan ke 6. Bayi akan mengeluarkan mekonium, di mana fesesnya lengket berwarna hitam kehijauan selama 2 hari pertama. Bentuk feses ini berasal dari pencernaan bayi yang dibawa dari kandungan, setelah itu feses bayi berubah menjadi padat, berbiji, atau juga berupa cairan. Feses bayi yang diberi ASI seringkali tidak berbentuk padat, namun berbiji dan bisa juga berbentuk cair. Sedangkan feses bayi yang diberi susu formula berbentuk padat, bergumpal-gumpal atau agak liat dan bulat, sehingga bayi yang mengkonsumsi susu formula seringkali mengalami kesulitan BAB. Setelah kelahiran, bayi seringkali buang air kecil dengan frekuensi 7-12 kali per hari.
3. **Mempertahankan suhu tubuh bayi.** Tindakan yang dilakukan untuk pemenuhan mempertahankan suhu tubuh bayi adalah dengan menjaga suhu tubuh ruangan dan menjaga kehangatan tubuh bayi.

4. **Pencegahan infeksi.** Tindakan yang dilakukan untuk pencegahan infeksi selalu mencuci tangan sebelum kontak dengan bayi, menjaga kebersihan tali pusat dan ibu bayi selalu menjaga kebersihan badan dan payudaranya sebelum menyusui bayi

MASA POST-NATAL (Sesudah Kelahiran)

Post-natal adalah masa sesudah kelahiran atau masa dimana bayi sudah keluar dari dalam kandungan. Setelah bayi lahir keluar dari kandungan akan mengalami perkembangan yang meliputi masa bayi, masa awal anak-anak, masa pertengahan dan akhir anak-anak, masa remaja, masa awal dewasa, masa dewasa, masa akhir dewasa, dan sampai masa tua.

Neonatus

Yang disebut Neonatus adalah bayi baru lahir sampai usia satu bulan, masa neonatus dimulai pada waktu lahir sampai akhir minggu kedua setelah bayi lahir, usia bayi 0 hari sampai 28 hari sesudah kelahiran. Neonatus dini adalah bayi berusia 0-7 hari. Neonatus lanjut adalah bayi berusia 7-28 hari.

Masa bayi neonatal merupakan permulaan atau periode keberadaan sebagai individu berasal dari dalam tubuh ibu. dalam kehidupannya yang pertama. Menurut istilah medis, bayi adalah seorang anak yang muda usia

Periode neonatal /neonatus adalah bulan pertama kehidupan. Selama periode neonatal bayi mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Pada saat kelahiran, banyak perubahan dramatik yang terjadi di dalam tubuh bayi dari ketergantungan menjadi tidak tergantung pada ibu. Dari sudut pandangan ibu, proses kelahiran merupakan pengalaman traumatik. Bayi dalam uterus selama 9 bulan, janin mendapat kehangatan, perlindungan, bebas dari rasa sakit dan hampir tidak mengalami ketegangan. Kemudian persalinan dimulai dan janin didorong keluar dari tubuh ibu

Masa bayi neonatal merupakan periode yang berbahaya, baik secara fisik maupun psikologi. Secara fisik periode ini berbahaya, karena sulitnya mengadakan penyesuaian diri secara radikal terhadap hal-hal terpenting pada lingkungan yang sangat baru dan sangat berbeda. Secara psikologi, masa bayi merupakan saat terbentuknya sikap karena pengaruh dari orang-orang sekitar

Bayi baru lahir digolongkan menjadi 2, yaitu sebagai berikut.

1. Bayi baru lahir normal, yaitu bayi baru lahir dengan berat badan antara 2500 gram sampai dengan 4000 gram dengan lama kehamilan antara 37 minggu sampai 42 minggu.
2. Bayi baru lahir dengan resiko tinggi, yaitu bayi yang memiliki kriteria berikut:
 - a. yang berat badan lahir kurang dari 2500 gram;
 - b. yang berat badan lahir lebih dari 4000 gram;
 - c. yang dilahirkan dari kehamilan kurang dari 37 minggu atau lebih dari 42 minggu;
 - d. yang nilai apgarnya kurang dari 7; dan
 - e. yang lahir dengan infeksi intra partum, trauma kelahiran, atau kehamilan kongenital.

FISIOLOGI NEONATUS.

Merupakan ilmu yang mempelajari fungsi dan proses vital neonatus yang sedang tumbuh yang baru mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan intra uteri ke ekstra uteri.

Ada **3 faktor yang mempengaruhi perubahan neonates** yaitu :

- a. **Maturasi** yang mempersiapkan fetus untuk transisi dari kehidupan intra uteri ke kehidupan ekstra uteri dan berhubungan lebih erat dengan masa gestasi dibandingkan dengan berat badan lahir.
- b. **Adaptasi** dilakukan Neonatus untuk dapat tetap hidup dalam lingkungan baru yang dibandingkan dengan lingkungan selama menjadi fetus,
- c. **Toleransi** bayi terhadap hipoksia, kadar gula yang rendah, Toleransi dan adaptasi dibanding terbalik jika dibandingkan dengan maturasi neonatus, makin baik adaptasinya makin kurang toleransinya

Beberapa hal yang mempengaruhi penyesuaian-penyesuaian Neonatus, di antaranya;

- a. **dalam masa prenatal** , kesehatan ibu dan keadaan emosional ibu selama mengandung sangat berpengaruh pada bayi untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungan.
- b. **Kelahiran Bayi** yang normal biasanya dapat menyesuaikan diri dengan cepat dengan kehidupan post-natal.
- c. **Prematuritas** , Bayi lahir sebelum waktunya, biasanya akan mengalami hambatan dalam masa post natalnya. apabila ibu kesehatannya terganggu atau banyak pikiran akan berdampak pada bayinya , juga bila baru pertama kali melahirkan akan merasa khawatir serta bingung dalam menghadapi bayinya sehingga bayinya juga akan merasa tidak nyaman dan tidak tenang

Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan pada masa post-natal di antaranya yaitu:

- a. **Pengetahuan Ibu.** Pengetahuan ibu merupakan salah satu faktor yang terpenting dan berpengaruh pada perkembangan anak. Apabila ibu mempunyai pengetahuan yang kurang tentang mengasuh anak maka bisa berdampak kurang baik bagi anak nya kelak, tetapi sebaliknya jika ibu pengetahuannya banyak atau mengerti tentang cara mengasuh anak maka pertumbuhan dan perkembangan anaknya kelak akan baik.
- b. **Gizi.** Untuk tumbuh kembangnya anak sangat memerlukan makanan yang bergizi yang banyak mengandung vitamin, zat besi, karbohidrat, protein dll. Semua itu harus di berikan dalam porsi yang cukup apabila kebutuhan gizinya kurang maka akan menghambat tumbuh kembang anak
- c. **Budaya lingkungan** juga berpengaruh dalam tumbuh kembang anak,
- d. **Status sosial ekonomi** juga dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak, bila status ekonomi dalam keluarganya tinggi maka kebutuhan si anak bisa cukup terpenuhi tetapi apabila status ekonomi keluarganya rendah maka biasanya kebutuhan si anak belum bisa di katakan cukup.
- e. **Lingkungan Fisik** Keadaan lingkungan yang kurang baik atau kurang sehat seperti kurangnya sinar matahari, kurangnya kebersihan, polusi udara akan berdampak pada anak.
- f. **Lingkungan pengasuhan** interaksi ibu dengan anak sangat di butuhkan. Interaksi ibu dengan anak akan menimbulkan keakraban dan anak nantinya akan terbuka kepada kedua orang tuanya dan mudah berinteraksi juga dengan lingkungan sekitar.
- g. **Stimulasi Perkembangan** pada anak stimulasi yang di berikan seperti misalnya memberikan mainan, keterlibatan ibu dan anggota keluarga yang lain terhadap kegiatan anak. Anak yang mendapatkan stimulasi terarah akan lebih cepat berkembang dibandingkan dengan anak yang kurang bahkan tidak mendapatkan stimulasi.
- h. **Olahraga atau latihan fisik.** olahraga dapat memacu perkembangan anak karena dapat meningkatkan sirkulasi darah sehingga akan meningkatkan pertumbuhan otot dan sel jadi anak tidak gampang sakit.

PERIODE NEONATAL

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (1999). Periode neonatal meliputi jangka waktu sejak bayi baru lahir sampai umur 28 hari yang terbagi menjadi 2 periode, yaitu:

1. periode Neonatal Dini yang meliputi jangka waktu 0 - 7 hari setelah lahir; dan
2. periode lanjutan yaitu periode neonatal yang meliputi jangka waktu 8 - 28 hari setelah lahir.

C, Latihan

3. Penilaian warna seluruh badan berwarna merah pada bayi baru lahir (BBL) masuk dalam kriteria penilaian
 - a. Appearance
 - b. Pulse
 - c. Grimace
 - d. Activity
4. Respon terhadap stimulasi bayi baru lahir merupakan kriteria penilaian APGAR Score pada bagian
 - a. Appearance
 - b. Pulse
 - c. Grimace
 - d. Activity
5. Pengkajian penampilan dan perilaku bayi baru lahir (BBL) dilaksanakan pada masa
 - a. Pengkajian tahap I
 - b. Transisional dan reaktivitas
 - c. Periodik
 - d. Tahap III
4. Pengukuran antropometri adalah asuhan yang diberikan kepada bayi baru lahir (BBL) pada tahapan
 - a. Pengkajian tahap I
 - b. Pengkajian tahap II
 - c. Pengkajian tahap III
 - d. Pengkajian periodik

Referensi

- Ayu Niwang TD. (2016). *Patologi dan Patofisiologi Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Corwin, Elizabeth J. (2001). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Cunningham, F, Garry, MD. (2006). *Obstetri Williams, Edisi 21, Vol.1. Vol.2*. Jakarta: EGC
- Pearce, Evelyn. (2006). *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- WHO - ICD 10 <https://ilmu056.blogspot.com/2015/10/terjemahan-icd-10-volume-1-bab-16.html>

- http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2018/09/Klasifikasi-dan-Kodefikasi-Penyakit-Masalah-Terkait-Kesehatan_SC.pdf

