

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori

1. Bayi

Bayi adalah anak yang baru lahir sampai berumur 12 bulan. Bayi mempunyai pertumbuhan dan juga perkembangan motorik yang paling cepat (Mildiana, 2019). Neonatal adalah periode yang berlangsung dari 0 hingga 28 hari, diikuti oleh periode pasca neonatal yang berlangsung dari 29 hari hingga 11 bulan. Pada tahap ini, bayi sangat rentan dan memerlukan bantuan untuk beradaptasi dengan lingkungannya. Jika adaptasi tersebut terlalu sulit, bayi dapat mengalami penurunan berat badan, keterlambatan perkembangan, masalah perilaku, hingga kemungkinan kematian (Handayani dan Nuryati, 2022).

Masa bayi merupakan masa kritis dan masa keemasan perkembangan seorang manusia. Dikatakan masa kritis karena bayi masih sangat peka terhadap lingkungannya dan pada masa ini juga memerlukan nutrisi dan stimulasi yang baik untuk tumbuh kembangannya, dan dikatakan masa emas karena masa bayi tergolong berlangsung singkat dan tidak dapat terulang kembali (Carolin dkk, 2020).

2. Asuhan Sayang Bayi

- a. Melaksanakan pemeriksaan fisik pada bayi, balita dan anak prasekolah yang berpusat pada perempuan dan berkelanjutan berdasarkan praktik berbasis bukti
- b. Memberikan layanan asuhan Imunisasi dasar dan lanjutan pada bayi, balita dan anak prasekolah yang berpusat pada perempuan dan berkelanjutan berdasarkan praktik berbasis bukti
- c. Melaksanakan KIE dan promosi kesehatan dalam memenuhi kebutuhan dasar bayi, balita dan anak prasekolah meliputi :
 - 1) Pemberian makanan bergizi pada bayi, balita dan anak prasekolah (ASI eksklusif, MPASI tepat waktu dan berkualitas, kebiasaan makan minum, hingga menyapih anak)

- 2) Pola eliminasi (berkemih dan buang air besar, pertolongan pertama diare pada anak, sembelit pada bayi dan balita, dll)
- 3) Pola istirahat dan tidur
- 4) Kebersihan dan keselamatan bayi, balita dan anak prasekolah (mandi, menggosok gigi, memotong kuku, menjamin keselamatan bayi, balita, dan anak prasekolah) (Qanita dkk, 2019).

3. Pertumbuhan dan Perkembangan

Karena pertumbuhan merupakan bagian dari perkembangan dan segala sesuatu yang tumbuh pasti berkembang, pertumbuhan dan perkembangan adalah satu dan tidak dapat dipisahkan. Setiap manusia terus mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang signifikan sejak lahir. Masa emas, atau masa emas, yang terjadi pada anak-anak dari usia enam hingga enam tahun, merupakan usia yang sangat menentukan masa depan mereka. Setiap bertambahnya usia seorang anak akan mengalami perubahan pertumbuhan dan perkembangan secara bersamaan, sehingga kedua peristiwa ini sangat penting bagi kehidupan anak (Rantina et al., 2020).

Perkembangan merujuk pada pertumbuhan ukuran fisik dan struktur tubuh, baik sebagian maupun keseluruhan, yang dapat diukur dalam satuan panjang dan berat. Selain itu, perkembangan juga mencakup peningkatan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks, termasuk kemampuan motorik kasar, motorik halus, kemampuan berbicara dan berbahasa, serta aspek sosialisasi dan kemandirian.

Bertambahnya berat dan panjang tubuh disebut pertumbuhan. Perkembangan adalah ketika tubuh menjadi lebih kompleks, seperti berbicara, menguasai motorik kasar dan halus, dan belajar hal-hal baru.

4. Ciri Ciri Pertumbuhan dan Perkembangan

a. Pertumbuhan

Pertumbuhan mempunyai ciri-ciri khusus, yang meliputi perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama, dan munculnya ciri-ciri baru. Keunikan dari pertumbuhan adalah mempunyai laju yang berbeda-beda pada setiap kelompok umur dan setiap organ mempunyai pola pertumbuhan

yang berbeda pula. Masa pertumbuhan pesat ada 3 yaitu masa janin, masa bayi 0-1 tahun dan masa remaja.

b. Perkembangan

Proses tumbuh kembang seorang anak mempunyai beberapa ciri yang saling berkaitan. Ciri- ciri tersebut adalah:

- 1) Perkembangan menyebabkan sebuah perubahan
- 2) Pertumbuhan dan perkembangan pada tahap awal menentukan bagaimana perkembangan selanjutnya
- 3) Pertumbuhan dan perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda-beda
- 4) Perkembangan berkorelasi dengan pertumbuhan
- 5) Perkembangan mengikuti pola yang tetap
- 6) Perkembangan memiliki tahapan- tahapan yang berurutan (Heryani, 2019)

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) menyatakan bahwa proses tumbuh kembang anak memiliki berbagai karakteristik yang saling terkait. Karakteristik tersebut antara lain:

- 1) Perkembangan menyebabkan perubahan
Perkembangan selalu beriringan dengan pertumbuhan. Setiap kali terjadi pertumbuhan, akan ada perubahan dalam tugas. Misalnya, pertumbuhan kecerdasan anak terkait dekat dengan perkembangan otak dan sistem sarafnya.
- 2) Peran tahap awal pertumbuhan dan perkembangan sangat penting dalam menentukan perkembangan selanjutnya. Anak harus menyelesaikan tahap sebelumnya sebelum bisa melanjutkan ke tahap berikutnya. Contohnya, seorang anak tidak dapat berjalan sebelum dia belajar berdiri. Apabila pertumbuhan kaki dan bagian tubuh yang diperlukan untuk berdiri terhambat, anak tersebut akan tidak bisa berdiri. Sebagai hasilnya, tahap awal pertumbuhan.
- 3) Pertumbuhan dan perkembangan bervariasi dalam kecepatannya.
- 4) Sama seperti pertumbuhan, perkembangan juga bervariasi dalam kecepatannya, baik dalam segi fisik maupun dalam fungsi dan

perkembangan organ tubuh pada setiap anak. Pertumbuhan dan perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda-beda

- 5) Perkembangan berkorelasi dengan pertumbuhan
- 6) Ketika pertumbuhan pesat maka terjadi pula perkembangan, terjadi peningkatan kemampuan mental, daya ingat, daya nalar, pergaulan, dan lain sebagainya. Kesehatan tubuh anak, pertambahan usia, peningkatan berat dan tinggi badan, serta perkembangan kecerdasan merupakan hal yang saling terkait. Namun, kecepatan pertumbuhan fisik tidak selalu sejalan dengan kecepatan perkembangan lainnya. Ini menunjukkan pentingnya faktor pembelajaran dan stimulasi dalam proses tersebut. pentingnya faktor pembelajaran dan peran stimulasi di dalamnya.
- 7) Perkembangan mempunyai pola yang tetap
- 8) Perkembangan fungsi organ tubuh mengikuti 2 hukum yang tetap, yaitu:
 - a) Perkembangan terjadi mula-mula pada daerah kepala, kemudian ke arah ekor atau anggota tubuh (pola sefalokaudal)
 - b) Perkembangan terjadi terlebih dahulu pada daerah proksimal (gerak kasar) kemudian berkembang ke bagian distal seperti jari-jari yang mempunyai kemampuan gerak halus (pola proksimodistal)
- 9) Perkembangan mempunyai tahapan-tahapan yang berurutan. Tahapan tumbuh kembang anak mengikuti pola yang teratur dan berurutan. Tahap-tahap tersebut tidak dapat terjadi secara terbalik, misalnya anak mampu membuat lingkaran terlebih dahulu sebelum mampu membuat gambar kotak, anak mampu berdiri sebelum berjalan, dan seterusnya.

5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan

Menurut (Febriyanti et al, 2020) salah satu yang mempengaruhi tumbuh kembang bayi ialah faktor genetik yang mempengaruhi 20% dan faktor lingkungan sebanyak 80% misalnya lingkungan, salah satu faktor yang mempengaruhi lingkungan ialah rangsangan. Stimulasi sejak masa bayi perlu diberikan dari awal, sehingga tahap tumbuh kembang bayi sesuai dengan usianya, salah satu cara untuk merangsang tumbuh kembang bayi adalah dengan melakukan stimulasi baby gym (senam bayi).

Menurut (Tarigan et al, 2021) berbagai faktor internal dan eksternal mempengaruhi gangguan tumbuh kembang bayi. Faktor internal ialah genetik, pengaruh hormon. Faktor eksternal ialah nutrisi, toksin, infeksi, kelainan imunologi, psikologi ibu, serta pengetahuan ibu. Lingkungan budaya, keadaan ekonomi, lingkungan fisik, lingkungan pengasuhan, dan stimulasi. Deteksi dan intervensi yang tepat dapat memaksimalkan kualitas pertumbuhan dan perkembangan bayi.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) menyatakan bahwa anak mengalami pola tumbuh kembang yang normal berkat interaksi sejumlah faktor yang berperan dalam proses tersebut. Faktor-faktor ini antara lain:

a. Faktor Internal

Berbagai faktor internal memiliki peran penting dalam menentukan kualitas tumbuh kembang anak.

1) Ras, suku, atau bangsa

Jika seorang anak dilahirkan dari ras atau bangsa Amerika, maka ia tidak memiliki unsur keturunan dari ras atau bangsa Indonesia, dan sebaliknya.

2) Keluarga

Terdapat kecenderungan dalam keluarga yang memiliki variasi postur tubuh, seperti tinggi, pendek, gemuk, atau kurus.

Usia

Masa prenatal, tahun pertama kehidupan, dan masa remaja merupakan periode di mana pertumbuhan berlangsung dengan sangat pesat.

3) Gender

Perkembangan fungsi reproduksi pada anak perempuan terjadi lebih cepat dibandingkan dengan anak laki-laki. Namun, setelah masa pubertas, laju pertumbuhan anak laki-laki akan meningkat pesat.

4) Genetik

Genetik (heredokonstitusional) merujuk pada sifat-sifat yang diwariskan kepada anak, yang menunjukkan potensi yang akan menjadi identitasnya. Beberapa kelainan genetik dapat berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak, seperti kondisi kerdil.

b. Faktor Eksternal

Terdapat sejumlah faktor eksternal yang dapat berpengaruh terhadap kualitas pertumbuhan dan perkembangan anak.

1) Faktor prenatal

a) Gizi

Pemenuhan gizi ibu sebelum hamil mempunyai dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan janin.

b) Mekanis

Posisi janin yang tidak normal dapat mengakibatkan kelainan bawaan seperti kaki pengkor.

c) Racun atau bahan kimia

Beberapa jenis obat, seperti aminopterin atau thalidomide, dapat memicu kelainan bawaan seperti celah langit-langit.

d) Endokrin

Diabetes melitus dapat menyebabkan terjadinya makrosomia, kardiomegali, dan hiperplasia adrenal.

e) Radiasi

Kelainan janin seperti mikrosefali, spina bifida, dan disabilitas intelektual dapat disebabkan oleh paparan radium dan sinaran dari alat rontgen.

f) Infeksi

Pada trimester pertama dan kedua kehamilan, TORCH (Toksoplasma, Rubella, Sitomegalovirus, dan Herpes simpleks) dapat menyebabkan kelainan janin seperti katarak, bisu, tuli, mikrosefali, disabilitas intelektual, dan kelainan jantung kongenital.

g) Kelainan imunologi

Perbedaan golongan darah antara janin dan ibu menyebabkan eritroblastosis fetalis. Antibodi terhadap sel darah merah janin dikembangkan oleh ibu, yang kemudian masuk ke aliran darah janin melalui plasenta, menyebabkan hemolisis, yang menyebabkan hiperbilirubin dan ikterus, yang merusak jaringan otak.

- h) Anoksia embrio
Jika fungsi plasenta terganggu, anoksia embrio terjadi, yang menghambat pertumbuhan embrio.
 - i) Psikologi ibu
Hamil yang tidak diinginkan, perlakuan yang tidak adil, atau gangguan psikologis pada ibu hamil, antara lain,
- 2) Faktor selama persalinan
Bayi yang mengalami komplikasi selama persalinan, seperti asfiksia atau trauma kepala, dapat mengalami kerusakan jaringan otak.
- 3) Faktor pasca persalinan
- a) Gizi
Untuk memenuhi kebutuhan ibu dan bayi, asupan gizi makro dan mikro yang cukup diperlukan.
 - b) Penyimpangan pertumbuhan disebabkan oleh penyakit jangka panjang atau kelainan kongenital, tuberkulosis, anemia, atau kelainan jantung bawaan.
 - c) Lingkungan fisik dan kimia
Milleu, juga dikenal sebagai lingkungan, adalah tempat tinggal anak dan berfungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak. Faktor-faktor seperti paparan radioaktif, kurangnya sinar matahari, rokok, zat kimia tertentu seperti timbal (Pb), merkuri (Hg), dan kondisi lingkungan yang buruk dapat memengaruhi pertumbuhan anak.
 - d) Psikologis
Interaksi anak dengan orang-orang di sekitarnya berdampak pada pertumbuhan mereka. Anak-anak yang tidak diinginkan oleh kedua orang tua mereka atau anak-anak yang selalu merasa tertekan akan mengalami kesulitan dalam proses pertumbuhan.
 - e) Endokrin
Gangguan hormon, seperti yang terjadi pada penyakit hipotiroid, mengakibatkan keterlambatan pertumbuhan pada anak.

f) Sosio-ekonomi

Keterbatasan pangan, buruknya lingkungan kesehatan, dan kurangnya pengetahuan orang tua adalah faktor-faktor yang menghalangi perkembangan anak karena kemiskinan.

g) Lingkungan pengasuhan

Dalam konteks pengasuhan, hubungan antara ibu dan anak memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan serta perkembangan anak.

h) Stimulasi

Pemberian rangsangan untuk perkembangan adalah upaya untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Memberikan rangsangan menjadi hal yang utama bagi orang tua dan anggota keluarga lain yang merawat anak di rumah. Memberikan kegiatan bermain dan interaksi sosial kepada anak merupakan cara untuk merangsang dan meningkatkan keterampilan serta kemandirian mereka. Stimulasi yang diberikan disesuaikan dengan tahap perkembangan anak.

i) Obat-obatan

Pemakaian kortikosteroid secara terus-menerus bisa menghambat pertumbuhan, begitu pula penggunaan obat stimulan yang dapat memengaruhi produksi hormon pertumbuhan oleh sistem saraf.

6. Periode Tumbuh Kembang Anak

Berdasarkan informasi dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022), Proses pertumbuhan dan perkembangan anak terjadi secara sistematis, saling berhubungan, dan berkelanjutan, dimulai dari tahap konsepsi hingga mencapai usia dewasa. Oleh karena itu, pemantauan secara rutin terhadap tumbuh kembang anak sangat penting untuk mendeteksi lebih awal masalah yang mungkin timbul terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan mereka.

Pertumbuhan dan perkembangan seorang anak terbagi menjadi beberapa periode. Berdasarkan beberapa literatur, maka masa pertumbuhan dan perkembangan anak adalah sebagai berikut:

a. Masa Prenatal atau Masa Intra Uterin (Masa Janin dalam Kandungan)
Periode ini terbagi menjadi 3 masa, yaitu:

- 1) Fase zigot atau yang disebut muzizah dimulai sejak umur kehamilan dua minggu
- 2) Tahap embrio dimulai dari usia kehamilan 2 minggu hingga 8 sampai 12 minggu. Ovum yang telah dibuahi akan segera berkembang menjadi organisme, di mana proses diferensiasi berlangsung dengan cepat dan sistem organ dalam tubuh mulai terbentuk.
- 3) Fetus atau masa janin, dimulai pada ibu dengan umur hamil 9 hingga 12 minggu sampai akhir hingga akhir kehamilan Periode ini terdiri dari 2 masa:
 - a) Tahap awal perkembangan janin dimulai dari usia kehamilan 9 minggu hingga memasuki trimester kedua dalam kehidupan intrauterin. Pada fase ini, pertumbuhan dan pembentukan tubuh manusia berlangsung dengan pesat. Organ-organ tubuh telah terbentuk dan mulai menjalankan fungsinya.
 - b) Masa janin lanjut yaitu trimester akhir kehamilan. Pada periode ini terjadi pertumbuhan yang pesat disertai dengan perkembangan fungsi-fungsi. Imunoglobulin G (IgG) ditransfer dari darah ibu melalui plasenta. Terjadi penumpukan asam lemak esensial seri Omega 3 (*Docosa Hexanic Acid*) dan Omega 6 (*Arachidonic Acid*) pada otak dan retina

Selama trimester pertama kehamilan, kehamilan mengalami fase yang paling penting dari perkembangan janin. Pada saat ini, perkembangan otak janin sangat tergantung pada berbagai kondisi lingkungan. Asap rokok, infeksi, kekurangan nutrisi, penggunaan obat-obatan, zat beracun, alkohol, pola asuh yang tidak tepat, depresi yang signifikan, dan masalah psikologis seperti kekerasan terhadap ibu hamil dapat membahayakan perkembangan janin dan kesehatan kehamilan. Setelah usia kehamilan lima bulan, ibu hamil disarankan untuk memperhatikan setiap gerakan janin.

Pada masa intrauterin, seorang ibu harus melakukan hal-hal berikut agar janin dalam kandungan dapat tumbuh dan berkembang dengan baik dan sehat:

- (1) Menjaga kesehatan
- (2) Selalu berada di lingkungan yang menyenangkan
- (3) Pastikan nutrisi yang cukup selama kehamilan
- (4) Memeriksa kesehatannya secara berkala di fasilitas kesehatan
- (5) Memberikan rangsangan atau stimulasi dini pada janin
- (6) Tidak merasakan kurangnya kasih sayang dari suami dan keluarganya
- (7) Hindari stres fisik dan psikis
- (8) Jangan melakukan pekerjaan berat yang dapat membahayakan kehamilan.

b. Masa Bayi (Infancy) Umur 0-11 Bulan

Pada saat ini, sedang terjadi penyesuaian lingkungan dan perubahan sirkulasi darah, serta perkembangan fungsi organ yang baru.

Periode neonatal terbagi menjadi 2, yaitu:

- 1) Usia bayi 0 hingga 7 hari merupakan fase neonatus dini
- 2) Usia 8 hingga 28 hari merupakan masa neonatal lanjut

Untuk melahirkan, tumbuh, dan berkembang dengan sehat, yang paling penting adalah:

- a) Bayi dilahirkan dengan bantuan tenaga kesehatan yang terlatih di fasilitas kesehatan yang memadai
- b) Jangan terlambat untuk melahirkan jika dirasa sudah waktunya melahirkan agar bayi tidak berada dalam bahaya saat melahirkan.
- c) Seseorang harus berada di dekat ibu saat melahirkan untuk menenangkannya.
- d) Menyambut kelahiran anak dengan kegembiraan dan rasa terima kasih. Lingkungan seperti ini sangat bermanfaat bagi jiwa ibu dan bayinya.
- e) memulai pemberian susu formula segera setelah bayi lahir. Jika ASI belum keluar, bantu ibu. Kemampuan menghisap anak adalah aspek penting yang mendukung keberhasilan pemberian ASI. Bayi dilahirkan dan ditolong dengan bantuan tenaga Kesehatan terlatih di fasilitas kesehatan yang memadai

3) Masa pasca (post) neonatal, umur 29 hari-11 bulan

Pada tahap ini, terjadi banyak kemajuan dan proses pematangan yang terus-menerus, terutama dalam hal meningkatkan fungsi sistem saraf. Bayi sangat bergantung pada orang tua dan keluarganya untuk belajar tentang dunia sekitarnya. Bayi sangat beruntung jika diasuh oleh orang tua yang tenang, bahagia, dan memberikan perhatian terbaik mereka. Memenuhi kebutuhan kesehatan bayi pada tahap ini termasuk memberikan ASI eksklusif selama enam bulan penuh, menambahkan makanan pendamping ASI sesuai dengan usia, memberikan imunisasi sesuai jadwal, dan menerapkan pola asuh yang sesuai. Pengaruh ibu terhadap pendidikan anak sangat besar karena masa bayi adalah masa di mana hubungan erat antara ibu dan anak terbentuk.

c. Masa Anak di Bawah Lima Tahun (Balita, Usia 12-59 Bulan)

Kecepatan pertumbuhan pada periode ini mulai melambat dan perkembangan motorik (gerak kasar dan gerak halus) serta fungsi ekskresi mengalami kemajuan. Masa balita merupakan periode penting dalam tumbuh kembang anak. Pertumbuhan dasar yang terjadi pada masa balita akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Setelah lahir, terutama pada 3 tahun pertama kehidupannya, sel sel otak terus bertumbuh dan berkembang, serta serabut dan cabang saraf tumbuh sehingga membentuk jaringan saraf dan otak yang lebih kompleks. Jumlah dan susunan hubungan antar sel saraf ini akan sangat mempengaruhi seluruh kinerja otak, mulai dari kemampuan belajar berjalan, mengenal huruf, hingga bersosialisasi.

Pada tahap ini, terjadi banyak kemajuan dan proses pematangan yang terus-menerus, terutama dalam hal meningkatkan fungsi sistem saraf. Bayi sangat bergantung pada orang tua dan keluarganya untuk belajar tentang dunia sekitarnya. Bayi sangat beruntung jika diasuh oleh orang tua yang tenang, bahagia, dan memberikan perhatian terbaik mereka.

Memenuhi kebutuhan kesehatan bayi pada tahap ini termasuk memberikan ASI eksklusif selama enam bulan penuh, menambahkan makanan pendamping ASI sesuai dengan usia, memberikan imunisasi

sesuai jadwal, dan menerapkan pola asuh yang sesuai. Pengaruh ibu terhadap pendidikan anak sangat besar karena masa bayi adalah masa di mana hubungan erat antara ibu dan anak terbentuk.

d. Masa Prasekolah (Anak usia 60-72 Bulan)

Periode ini menunjukkan peningkatan yang konsisten dalam aktivitas fisik, keterampilan, dan proses berpikir. Saat anak-anak tumbuh dan berkembang di prasekolah, mereka mulai menunjukkan keinginan mereka.

Pada titik ini, selain lingkungan dalam rumah, anak-anak juga mulai memperkenalkan diri dengan lingkungan luar rumah. Bahkan banyak keluarga menghabiskan sebagian besar waktu anak-anak mereka bermain di luar rumah dengan mengajak mereka ke taman bermain, taman kota, atau tempat lain yang memiliki area bermain untuk anak. Mereka mulai senang bermain di luar rumah dan menjalin pertemanan.

Tempat harus menjadi tempat bermain yang ramah anak. Semakin banyak taman bermain kota atau taman bermain yang dirancang khusus untuk anak akan memenuhi kebutuhan anak.

Anak pada masa ini sudah siap bersekolah, sehingga panca Indera yang menerima rangsangan, serta sistem reseptor dan proses memori harus siap agar anak dapat belajar dengan baik. Perlu diketahui bahwa saat ini pembelajaran berlangsung dengan cara bermain. Orang tua dan keluarga diharapkan dapat memantau tumbuh kembang anaknya sehingga dapat dilakukan intervensi dini apabila anak menunjukkan kelainan atau gangguan

7. Aspek - Aspek Perkembangan Anak yang Perlu Dipantau

Menurut (Kemenkes RI, 2022) beberapa aspek tumbuh kembang anak yang harus diawasi antara lain:

- a. Gerak kasar atau motorik kasar adalah jenis gerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot besar seperti duduk, berdiri, dan sebagainya.
- b. Gerak halus atau motorik halus adalah jenis gerakan dan sikap yang dilakukan oleh anak-anak. merupakan komponen yang melibatkan kemampuan anak untuk melakukan gerakan yang melibatkan bagian tubuh tertentu dan memerlukan koordinasi yang cermat, seperti mengamati sesuatu, memegang sendok, menjimpit, menulis, dll.

- c. Kemampuan berbicara merupakan elemen yang berkaitan dengan mengikuti perintah, berbicara, merespon suara, dan berkomunikasi, antara lain.
- d. Sosialisasi dan kemandirian adalah bagian dari mencapai kemandirian anak dalam aktivitas sehari-hari dan aktivitas sosial. Ini termasuk kemampuan untuk mengendalikan diri saat terpisah dari ibu atau pengasuh atau bermain dengan anak lain.

8. Gangguan Tumbuh Kembang Anak yang Sering Ditemukan

a. Gangguan Pertumbuhan Anak yang Sering Ditemukan

1) Risiko gagal tumbuh (*at risk of failure to thrive*)

Suatu kondisi terjadinya keterlambatan pertumbuhan fisik pada bayi dan anak di bawah usia 2 tahun, ditandai dengan penambahan berat badan di bawah persentil 5 dari standar table kenaikan berat badan standar WHO.

2) Perawakan pendek

Perawakan pendek atau short stature adalah istilah untuk panjang atau tinggi badan yang kurang dari -2 SD pada kurva pertumbuhan yang berlaku pada populasi tersebut. Penyebabnya dapat berupa variasi normal, gangguan gizi dan penyakit sistemik (stunting), kelainan kromosom, atau karena kelainan endokrin.

3) Gizi kurang

Status gizi balita yang ditandai oleh:

- a) BB/PB atau BB/TB berada di antara -3 sampai kurang dari -2 standar deviasi
- b) Lingkar lengan atas (LiLA) berada di antara 11,5 cm sampai dengan <12,5 cm pada balita usia 6-59 bulan

4) Gizi buruk

Keadaan gizi balita yang ditandai oleh satu atau lebih tanda berikut:

- a) BB/PB atau BB/TB kurang dari -3 standar deviasi
- b) Lingkar lengan atas (LiLA) <11,5 cm (untuk balita usia 6-59 bulan)
- c) Edema, minimal pada kedua punggung kaki

Untuk anak umur 5-18 tahun, gizi buruk ditandai bila IMT menurut umur kurang dari -3 SD pada kurva WHO 2006.

5) Kenaikan massa lemak tubuh dini (*early adiposity rebound*) Kenaikan massa lemak tubuh dini yang terjadi sebelum umur 5-6 tahun dan setelah periode puncak adipositas (*peak adiposity*) terlewati.

6) Obesitas

Merupakan kondisi dimana terjadi akumulasi lemak berlebih dalam tubuh yang ditandai dengan indeks massa tubuh (IMT) menurut umur lebih dari +3 SD pada kurva WHO 2006 untuk anak berumur di bawah 2 tahun, dan IMT menurut umur (IMT/U) lebih dari +2 SD pada kurva 2006 untuk anak umur 5-18 tahun.

b. Gangguan Perkembangan Anak yang Sering Ditemukan

1) Kelainan bawaan

a) *Neural tube defect* (NTD) atau defek tabung saraf

Merupakan kelainan bawaan berat yang disebabkan oleh gangguan penutupan tabung saraf (*neural tube*) yang dapat menyebabkan kematian dan kerusakan yang permanen pada otak, sumsum tulang belakang, dan saraf spinal. Contoh dari NTD adalah spina bifida, meningocele, dan encephalocele. Gangguan ini terjadi pada umur kehamilan 21-28 hari setelah konsepsi yang dapat disebabkan oleh gangguan kromosom, kelainan genetik, dan zat teratogen serta terkait dengan defisiensi asam folat dan vitamin B12.

b) *Orofacial cleft* (bibir sumbing dan lelangit)

Merupakan kelainan bawaan sebagai akibat dari proses pembentukan bibir dan/atau mulut yang tidak sempurna yang terjadi pada kehamilan. Kelainan ini dapat hanya mengenai bibir saja (1 sisi, 2 sisi, atau di tengah; besar atau kecil dan berlanjut atau tidak berlanjut ke hidung), lelangit saja (di bagian depan, belakang, atau semuanya), atau keduanya. Penyebab pastinya belum diketahui, namun beberapa faktor risiko terjadinya kelainan ini antara lain merokok, diabetes mellitus, dan penggunaan obat tertentu (topiramate atau asam valproat) pada trimester pertama kehamilan.

c) *Congenital rubella syndrome* (CRS) atau sindroma rubella kongenital

Rubella atau campak Jerman merupakan penyakit infeksi virus rubella yang mudah menular melalui pernapasan dan cipratan mukus penderitanya. Gejalanya seperti campak, berupa demam dan bercak-bercak di kulit, namun lebih ringan dan biasanya akan sembuh sendiri dalam 3 hari. Apabila seorang ibu hamil dalam trimester pertama terinfeksi penyakit ini, akibatnya dapat fatal untuk janinnya. Semakin muda umur kehamilan ibu ketika tertular rubella, semakin besar risiko melahirkan bayi dengan CRS. Kelainan pada CRS sering disebut sebagai trias sindroma rubella bawaan yang terdiri atas ketulian dan kebutaan (akibat katarak), kelainan jantung (*patent ductus arteriosus* atau PDA) dan mikrosefali dengan disabilitas intelektual. Pencegahan dilakukan dengan imunisasi rubella sebelum kehamilan.

d) *Club foot (congenital talipes equino varus/CTEV)* atau *talipes equinovarus* bawaan

Istilah *talipes equinovarus* berarti talus (*talipes*) yang memutar ke dalam (*varus*) seperti pada kuda (*equino*). Kaki yang terkena seperti terputar ke dalam dengan tingkat pemutaran yang bervariasi sebagai akibat dari pendeknya jaringan yang menghubungkan otot-otot kaki, misalnya tendon Achilles. Karena bentuknya seperti tangkai golf (*golf club*), maka kelainan ini disebut club foot atau kaki pengkor. Diduga penyebabnya adalah faktor lingkungan yang dapat menimbulkan kelainan genetik pada mereka yang rentan, misalnya perokok aktif atau pasif. Dengan koreksi yang baik pada awal masa bayi, kebanyakan penderitanya akan menjadi normal dan dapat berjalan dengan baik seperti anak normal lainnya.

e) *Hipotiroid* kongenital

Kelainan bawaan ini ditandai oleh defisiensi hormon tiroid sejak lahir yang pada awalnya mungkin tidak diketahui karena gejala tidak selalu jelas tergantung tingkat defisiensinya. Hipotiroid yang tidak ditangani sejak awal akan menyebabkan disabilitas intelektual, kretin atau pendek, dan ketulian. Oleh karena itu perlu dilakukan skrining

hipotiroid pada masa neonatus dengan melakukan pemeriksaan TSH atau mengamati gejala. Jarang ditemukan defisiensi berat yang memberikan gejala jelas, seperti ubun-ubun besar yang lebar, ubun ubun kecil yang tidak menutup, lidah yang besar, dan hernia umbilikalis. Bila defisiensinya lebih ringan, maka gejalanya mungkin berupa malas menyusu, tonus otot lemah, banyak tidur, ikterus, jarang buang air besar, dan suhu tubuh dingin. Penyebab utama kelainan ini adalah defisiensi iodium pada ibu ketika hamil, tetapi dapat juga disebabkan oleh kelainan genetik yang tidak diketahui sebabnya. Pestisida merupakan suatu faktor penyebab kelainan genetik tersebut. Pencegahannya termasuk konseling pada masa remaja, pranikah, dan pada masa kehamilan tentang pentingnya konsumsi iodium dalam jumlah cukup, antara lain dengan menggunakan garam dapur beriodium.

2) Gangguan bicara dan Bahasa

Gangguan bicara adalah kesulitan dalam mengekspresikan diri secara verbal yaitu mengucapkan kata-kata secara jelas dan dapat dipahami lawan bicara. Gangguan berbahasa adalah kesulitan dalam memahami makna kata dan isi kalimat dari pembicaraan yang didengar maupun yang ingin diungkapkan oleh anak. Kemampuan bicara dan berbahasa merupakan suatu proses yang kompleks dimana memerlukan interaksi fungsi indera pendengaran dan penglihatan untuk menangkap informasi, proses berpikir (fungsi kognitif) untuk mengolah informasi yang diterima dan pengambilan keputusan berupa respons terhadap informasi yang diterima tersebut, fungsi motorik bicara (area wajah, pita suara, dan fungsi paru) untuk menghasilkan suara dan kata-kata yang dapat dipahami lawan bicara, serta kondisi psikologis (kontrol emosi dan ekspresi raut wajah atau gerak tubuh saat berbicara).

Perkembangan ini sangat ditentukan oleh stimulasi yang diterima oleh anak sejak kecil, yakni terjalannya komunikasi dua arah antara anak dan kedua orang tuanya. Adanya gangguan bicara dan bahasa ini dapat menghambat proses belajar anak pada aspek-aspek perkembangan lainnya

dikarenakan anak menjadi kesulitan untuk menerima instruksi atau arahan dan mengekspresikan dirinya dalam aktivitas bermain dan interaksi sosial.

3) *Cerebral palsy*

Adalah kelainan gerak tubuh dan postur tubuh yang tidak progresif, yang disebabkan oleh kerusakan atau gangguan pada sel motorik sistem saraf pusat yang sedang tumbuh atau belum berkembang sempurna.

4) *Down Syndrome* (Sindrom Down)

Sindrom Down merupakan sindrom klinis yang disebabkan adanya 21 kromosom yang berlebih (trisomi 21). Anak dengan sindrom Down ditandai dengan wajah yang dismorfik (jarak kedua mata lebar, hidung kecil dan tulang hidung rata, mulut dan rahang bawah kecil), lidah besar, leher pendek, telinga lebih rendah, dan hipotonus. Anak dengan Sindrom Down sering mengalami beberapa komorbiditas seperti gangguan telinga berupa ketulian atau otitis media (75%), masalah penglihatan berupa katarak atau gangguan refraksi (60%), penyakit jantung kongenital (40-50%), obstructive sleep apnea (50-75%), disfungsi neurologis, gangguan pencernaan, masalah tiroid, hingga masalah hematologi. Hal tersebut dapat memperlambat tumbuh kembang dan berkurangnya keterampilan menolong dirinya.

5) *Autism Spectrum Disorder* (gangguan spektrum autisme)

Anak dengan gangguan spektrum autisme ditandai dengan adanya gangguan atau defisit yang menetap pada kemampuan bicara atau komunikasi dan interaksi sosial dalam berbagai konteks serta adanya minat, pola perilaku, atau aktivitas yang berulang-ulang dan terbatas. Gejala ini muncul pada masa perkembangan awal dan membatasi atau mengganggu fungsi sehari-hari.

6) Disabilitas intelektual

Disabilitas intelektual (gangguan perkembangan intelektual) merupakan disabilitas perkembangan yang melibatkan defisit fungsi intelektual (pemecahan masalah, pemikiran abstrak, penilaian, penalaran, perencanaan, pembelajaran akademik, dan pembelajaran berdasarkan pengalaman, yang dibuktikan dengan penilaian klinis maupun uji

kecerdasan individual yang terstandarisasi) dan adaptif yang berakibat pada kegagalan mencapai standar perkembangan dan sosial budaya untuk kemandirian pribadi dan tanggung jawab sosial. Tanpa dukungan berkelanjutan, defisit fungsi adaptif membatasi fungsi dalam aktivitas kehidupan sehari-hari yang terjadi pada berbagai lingkungan, seperti sekolah, komunitas, rumah, dan tempat bekerja.

7) *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder* (Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas atau GPPH)

Adalah kelainan dimana anak memiliki pola persisten terkait inatensi dan/atau hiperaktivitas-impulsivitas yang beberapa gejalanya muncul sebelum umur 12 tahun dan mengganggu fungsi atau perkembangan. Inatensi dapat berupa ketidakmampuan menyelesaikan tugas, kurang persisten, kesulitan untuk fokus, serta ketidakteraturan. Hiperaktivitas mengacu pada aktivitas motorik yang berlebihan, anak tampak terlalu gelisah, sering mengetukngetuk, atau banyak bicara. Impulsivitas dapat berupa tindakan tergesa-gesa, keinginan untuk mendapatkan imbalan sesegera mungkin, atau ketidakmampuan menunda kepuasan, serta suka mengganggu anak lainnya secara berlebihan.

8) *Global Developmental Delay* (gangguan perkembangan umum)

Merupakan suatu kondisi dimana terjadi kegagalan mencapai tahapan perkembangan di beberapa area fungsi intelektual pada anak yang belum mampu menjalani pemeriksaan sistematis terkait fungsi intelektual, termasuk anak yang masih terlalu muda untuk berpartisipasi pada uji yang terstandarisasi. Diagnosis ini digunakan pada anak yang berusia kurang dari 5 tahun dan diperlukan pemeriksaan secara berulang.

9) *Gangguan penglihatan*

a) Katarak kongenital

Katarak merupakan suatu kondisi dimana terjadi kekeruhan pada lensa mata. Diperkirakan katarak kongenital bertanggungjawab atas 5-20% kebutaan pada anak-anak di seluruh dunia. Katarak unilateral biasanya merupakan insiden sporadis yang terkait dengan beberapa kelainan mata, trauma, atau infeksi intrauterin, terutama rubella.

Direkomendasikan untuk dilakukan pemeriksaan red reflex pada neonatus yang baru lahir dan jika terdapat kecurigaan adanya katarak kongenital, maka segera dirujuk ke spesialis mata. Tatalaksana yang cepat dan tepat sangat penting untuk mendapatkan hasil yang baik.

b) Strabismus

Strabismus, yang juga dikenal sebagai mata juling, adalah kondisi di mana posisi bola mata tidak sejajar. Kondisi ini dapat menjadi indikasi adanya kelainan patologis pada makula yang dapat mengganggu penglihatan sentral, seperti yang terjadi pada retinoblastoma. Salah satu metode pemeriksaan yang efektif untuk menilai keberadaan strabismus dan memperkirakan tingkat ketidakselarasan adalah tes refleksi cahaya kornea (tes Hirschberg).

c) Nystagmus

Nystagmus merupakan osilasi mata yang bersifat involunter, biasanya terkonjugasi dan berirama. Terdapat 3 jenis nystagmus yang paling mungkin ditemui pada anak-anak, yaitu *infantile nystagmus syndrome (INS)*, *fusion maldevelopment syndrome*, dan *spasmus nutans*. Penyebab *nystagmus* yang paling umum pada anak-anak adalah *infantile nystagmus syndrome (INS)*. *INS* muncul dalam beberapa bulan pertama kehidupan dan terkadang disertai dengan kondisi mata yang berhubungan dengan gangguan sensorik.

d) Kelainan refraksi

(1) Miopia

Refraksi adalah keadaan di mana bayangan difokuskan di depan retina atau bagian depan. Dalam kondisi miopia, bola mata mungkin terlalu panjang atau refraksi media terlalu kuat. Anak yang mengalami miopia bisa melihat dengan jelas objek yang berada dekat, tetapi objek yang berada jauh terlihat kabur.

(2) Astigmatisma

Asimetri optik di bagian depan mata dapat mengakibatkan astigmatisme. Penyebab asimetri ini bisa berasal dari posisi pupil, bentuk kornea, atau kelengkungan lensa.

(3) Hiperopia

Hipoperopia adalah kondisi di mana panjang sumbu bola mata lebih pendek, yang mengakibatkan bentuk kornea yang lebih datar, atau kekuatan lensa yang kurang dari yang seharusnya. Jika akomodasi memadai, kondisi ini dapat diatasi.

(4) Anisometropia

Karena keadaan refraksi yang berbeda di masing-masing mata kanan dan kiri, terjadi anisometropia. Anisometropia dapat menyebabkan komplikasi dan efek samping seperti amblyopia, masalah beradaptasi dengan penggunaan kacamata, dan gangguan binokularitas.

3) Gangguan pendengaran

a) *Sensorineural hearing loss* (SNHL) atau tuli sensorineural

Merupakan gangguan pada jalur saraf pendengaran yang dapat terjadi pada level koklea atau rumah siput (telinga bagian dalam) hingga ke batang otak. Gangguan ini dapat disebabkan oleh infeksi TORCH, obat ototoksik yang digunakan selama periode antenatal, atau kondisi perinatal berisiko (prematunitas, BBLR), dan hiperbilirubinemia.

b) Tuli konduksi

Merupakan gangguan pendengaran yang berkaitan dengan telinga luar dan tengah. Kondisi yang dapat mengganggu transmisi bunyi dari telinga luar dan tengah ke telinga bagian dalam yaitu serumen, kelainan kongenital pada daun telinga dan liang telinga, otitis media efusi (OME), otitis media supuratif kronis (OMSK), gangguan pada tulang pendengaran. Selain itu juga dapat terjadi pada kolesteatoma atau massa lain seperti schwannoma, glomus tumor, dan hemangioma (Kemenkes RI, 2022).

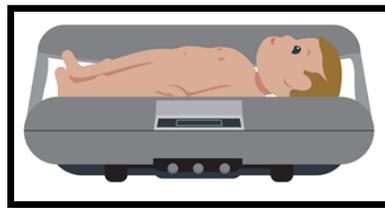
9. Petunjuk Pelaksanaan Deteksi Dini Pertumbuhan Anak

a. Cara pengukuran

1) Penimbangan berat badan (BB)

a) Menggunakan alat ukur berat badan bayi (baby scale)

- (1) Timbangan harus diletakkan di tempat yang datar, keras, dan rata;
- (2) Timbangan harus bersih dan tidak ada beban lain di atasnya; dan
- (3) baterai harus dipasang dengan hati-hati agar posisinya tidak terbalik.
- (4) Tombol power on diaktifkan, dan jendela baca akan menampilkan angka nol. Posisi awal harus selalu berada di angka nol.
- (5) Bayi yang hanya memakai pakaian dapat diletakkan di atas timbangan sampai angka berat badannya muncul pada layar dan tidak berubah..
- (6) BB bayi dilaporkan dalam kg dan gram.



Gambar 1 Penimbangan BB menggunakan alat ukur berat badan bayi (baby scale) (sumber: Kemenkes RI, 2022)

2) Pengukuran panjang badan (PB) atau tinggi badan (TB)

a) Pengukuran panjang badan (PB) untuk anak-anak berusia antara 0 dan 24 bulan dapat dilakukan dengan berbaring:

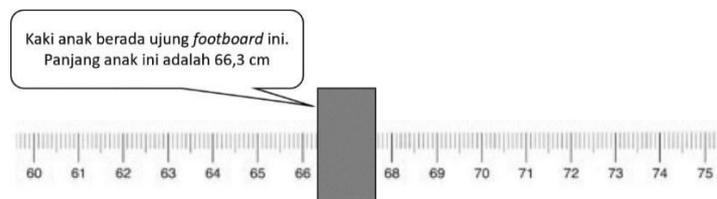
- (1) Sebaiknya dilakukan oleh dua orang
- (2) Bayi harus diletakkan dalam posisi terlentang di atas permukaan yang rata. Kepala bayi harus diletakkan pada batas angka nol.
- (3) Petugas 1: Pegang kepala bayi dengan kedua tangan agar tetap berada di batas angka nol.
- (4) Petugas 2: Tangan kiri menekan lutut bayi agar tetap lurus, sementara tangan kanan menekan bagian kaki hingga telapak kaki.

- (5) Petugas kedua kemudian membaca angka yang tertera di tepi pengukur.
- (6) Catat hasil pengukuran dan tuliskan panjang bayi dalam satuan centimeter hingga 0,1 centimeter terdekat. Untuk ukuran berdiri anak-anak berusia 0 hingga 24 bulan, tambahkan 0,7 cm.



Gambar 2 Pengukuran panjang badan (PB)

(sumber: Kemenkes RI, 2022)



Gambar 3 Perhitungan ketelitian pengukuran panjang badan

(sumber: Kemenkes RI, 2022)

- b) Penerapan tabel BB/PB atau BB/TB sesuai dengan Permenkes No. 2 Tahun 2020 mengenai Standar Antropometri Anak
 - (1) Ukurlah panjang atau tinggi serta berat badan anak dengan metode yang telah dijelaskan sebelumnya.
 - (2) Periksa kolom panjang atau tinggi badan anak yang sesuai dengan hasil pengukuran yang telah dilakukan.
 - (3) Pilihlah kolom BB berdasarkan jenis kelamin anak, kemudian cari angka berat badan yang paling mendekati berat badan anak.
 - (4) Terlihat angka berat badan yang ditemukan, lihat bagian atas kolom untuk mengetahui nilai Standar Deviasi (SD).Ukur panjang atau tinggi dan timbang BB buah hati sesuai cara di atas
- 3) Pengukuran lingkar kepala anak (LK)
 - a) Tujuan dari pengukuran ini adalah untuk menentukan apakah ukuran lingkar kepala anak berada dalam rentang normal atau tidak.

- b) Jadwal pengukuran disesuaikan dengan usia anak. Pengukuran dilakukan setiap bulan untuk anak berusia 0 hingga 5 bulan; untuk anak berusia 6 hingga 23 bulan, pengukuran dilakukan setiap 3 bulan; dan untuk anak berusia 24 hingga 72 bulan, pengukuran dilakukan setiap 6 bulan.
- c) Cara mengukur lingkaran kepala anak:
- (1) Tarik alat pengukur dengan kencang pada bagian belakang kepala yang menonjol, alis mata, kedua telinga, dan dahi.
 - (2) Meliha tangka yang sesuai dengan pertemuan antar angka
 - (3) Menanyakan pada ibu berapa tanggal lahir anaknya supaya petugas dapat menghitungnya
 - (4) Catat hasil pengukuran dalam grafik lingkaran kepala yang tersedia sesuai dengan jenis kelamin mereka.
 - (5) Gambar garis yang dapat terhubung dengan ukuran kepala yang terbaru



Gambar 4 Pengukuran lingkaran kepala (LK)

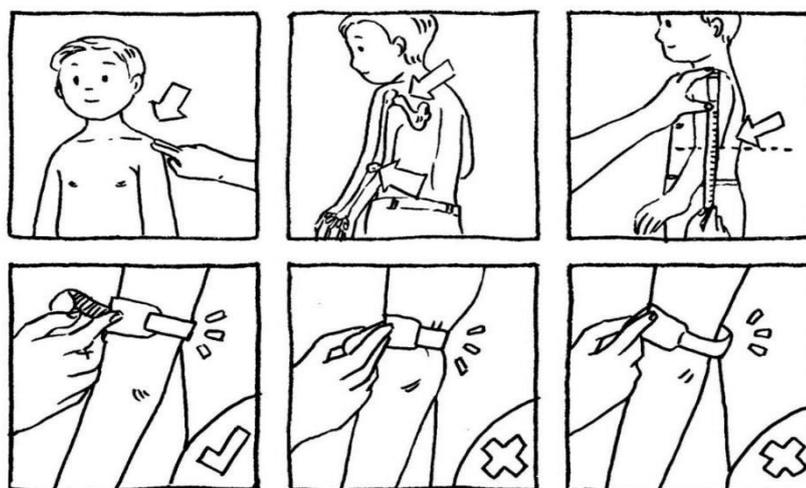
(sumber: Kemenkes RI, 2022)

- 4) Pengukuran Lingkaran Lengan Atas (LILA)
- a) LiLA hanya diperuntukkan untuk menilai status gizi anak yang berusia antara 6 hingga 59 bulan.
 - b) Pengukuran LiLA dilakukan sebagai langkah awal untuk skrining dan mendeteksi pertumbuhan awal balita, namun hasilnya harus dikonfirmasi dengan parameter BB/PB atau BB/TB.
 - c) Pengukuran ini dilakukan apabila terdapat indikasi kondisi tertentu seperti organomegali, massa abdomen, hidrocefalus, atau pada pasien yang tidak dapat menjalani pemeriksaan BB/PB atau BB/TB.
 - d) Proses pengukuran LiLA dilakukan di lengan kiri atau lengan non-dominan, dan lokasi pengukuran tidak mempengaruhi akurasi serta

presisi hasil. LiLA hanya digunakan untuk menilai status gizi anak berusia 6 hingga 59 bulan; b)

e) Metode untuk menghitung lingkaran lengan atas (LiLA):

- (1) Lepaskan semua baju yang menutupi area lengan anak.
- (2) Sebelum melakukan pengukuran LiLA, sangat penting untuk menentukan dan menandai titik tengah lengan atas dengan menggunakan pulpen. Titik tengah ini berada di antara prosesus olekranon dan akromion, yang merupakan bagian tulang yang dapat terlihat saat siku ditekuk.
- (3) Untuk menentukan titik tengah, lengan anak perlu ditekuk hingga membentuk sudut 90 derajat, dengan telapak tangan menghadap ke atas agar olekranon terlihat jelas di bagian siku. Seorang pengukur akan mengukur dengan pita dari akromion sebagai titik awal (0) dan melanjutkan ke bawah hingga mencapai olekranon. Pengukur lainnya kemudian akan membuat garis horizontal pada titik tengah yang telah ditentukan.
- (4) Pengukuran LiLA dilakukan dengan lengan dalam posisi santai. Pita pengukur dililitkan di bagian tengah lengan atas yang telah ditentukan. Pita harus melingkar dengan erat tanpa ada celah, namun tidak boleh menekan kulit atau jaringan di bawahnya. Pembacaan dilakukan dengan ketelitian 0,1 mm.



Gambar 5 Pengukuran lingkaran lengan atas (LiLA)

(sumber: Kemenkes RI, 2022)

10. Pemeriksaan Perkembangan Anak Menggunakan Kuesioner Pra

Skrining Perkembangan (KPSP)

- a. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menilai apakah perkembangan anak berlangsung sesuai dengan norma atau terdapat tanda-tanda penyimpangan.
- b. Proses skrining atau pemeriksaan dilakukan oleh tenaga kesehatan yang berkompeten.
- c. Jadwal rutin untuk pemeriksaan KPSP dilaksanakan pada usia 6, 9, 18, 24, 36, 48, 60, dan 72 bulan.
- d. Jika orang tua melaporkan adanya masalah dalam perkembangan anak, tetapi usia anak tidak sesuai dengan jadwal pemeriksaan, maka skrining dapat dilakukan menggunakan KPSP untuk usia yang lebih muda. Jika hasilnya menunjukkan kesesuaian, disarankan untuk kembali melakukan skrining sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk usia anak tersebut.
- e. Alat atau instrumen yang digunakan dalam proses ini adalah:
 - 1) Buku panduan SDIDTK: Kuesioner Pra Skrining Perkembangan berdasarkan usia KPSP yang terdiri dari 10 pertanyaan mengenai keterampilan perkembangan yang telah dicapai oleh anak. KPSP ditujukan untuk anak-anak berusia 3 hingga 72 bulan.
 - 2) Alat bantu yang digunakan untuk skrining meliputi kerincingan, kismis, kertas, bola seukuran bola tenis, pensil, enam kubus dengan ukuran sisi 2,5 cm, potongan biskuit kecil berukuran 0,5 sampai 1 cm, kacang tanah, dan lain-lain.
- f. Cara menggunakan KPSP:
 - 1) Bawa anak jika ada jadwal skrining
 - 2) Menghitung umur anak mengikuti peraturan diatas, jika usia kehamilan ibunya kurang dari 38 minggu pada anak usia kurang dari 2tahun, maka harus dilakukan hitungan ulang.
 - 3) Jika usia anak lebih dari enam belas hari, maka dibulatkan menjadi satu bulan. Misalnya, bayi berusia tiga bulan enam belas hari dibulatkan

menjadi empat bulan, dan bayi berusia tiga bulan lima belas hari dibulatkan menjadi tiga bulan.

- 4) Setelah mengetahui usia anak, pilih KPSP yang sesuai dengan usia anak. Jika usia anak tidak sesuai dengan kelompok usia KPSP, gunakan KPSP yang lebih muda.
 - a) Bayi berumur 3 bulan 16 hari, dibulatkan dijadikan 4 bulan. Menggunakan standar KPSP pada kelompok umur 3 bulan
 - b) Bayi usia 8 bulan 20 hari, dibulatkan menjadi 9 bulan. Gunakan KPSP pada kelompok usia 9 bulan
- 5) KPSP terdiri dari 2 jenis pertanyaan, yaitu:
 - a) Pertanyaan yang akan dijawab oleh ibu atau pengasuh anak
Contoh: "Dapatkah bayi makan kue sendiri?"
 - b) Perintah kepada ibu atau pengasuh anak atau petugas melaksanakan tugas yang tertulis pada KPSP
Contoh : "Pada posisi bayi terlentang, tarik perlahan pergelangan tangan bayi hingga ke posisi duduk."
- 6) Pastikan orang tua atau pengasuh memahami apa yang ditanyakan, jadi jangan ragu atau takut untuk menjawab.
- 7) Ajukan pertanyaan ini secara bertahap. Setiap pertanyaan memiliki satu jawaban, yaitu "Ya" atau "Tidak." Lihat tanggapan DDTK.
- 8) Tanyakan pertanyaan berikutnya setelah ibu atau pengasuh anak menjawab pertanyaan sebelumnya.
- 9) Periksa kembali apakah seluruh pertanyaan telah terjawab

g. Interpretasi

Hitung jumlah jawaban 'Ya'.

- 1) Jawaban 'Ya', jika ibu atau pengasuh menjawab bahwa anak bisa atau pernah atau sering atau kadang-kadang melakukannya
- 2) Jawaban 'Tidak', jika ibu atau pengasuh menjawab bahwa anak belum pernah atau tidak pernah atau ibu atau pengasuh anak tidak mengetahuinya
- 3) Jumlah jawaban "Ya" harus 9 atau 10, perkembangan anak sesuai dengan tingkat perkembangannya (S), jumlah jawaban "Ya" harus 7

atau 8, perkembangan anak ragu-ragu (M), dan jumlah jawaban "Ya" harus 6 atau kurang, ada kemungkinan penyimpangan (P). Dirinci jumlah jawaban "Tidak" untuk jawaban "Tidak" berdasarkan jenis keterlambatan (gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, atau sosialisasi dan kemandirian).

h. Intervensi

- 1) Apabila perkembangan anak sesuai usia (S), lakukan Tindakan sebagai berikut:
 - a) Beri pujian pada ibu anak karena telah merawat dan memberi makan anaknya dengan baik
 - b) Memberikan pengertian pada orang tua cara dalam memberikan imunisasi .
 - c) Mengikutsertakan anak-anak dalam kegiatan penimbangan dan pelayanan kesehatan di Posyandu secara rutin setiap bulan dan setiap kali diadakan kegiatan Bina Keluarga Balita (BKB). Anak-anak dapat berpartisipasi dalam aktivitas di pusat PAUD, KB, atau TK setelah mencapai usia prasekolah (36 sampai 72 bulan).
 - d) Memberikan pengertian pada orangtua untuk selalu membaca dan melakukan pemantaun pada buku KIA
 - e) Melakukan skrining atau pemeriksaan dengan menggunakan KPSP setiap tiga bulan untuk anak di bawah usia 24 bulan dan setiap enam bulan untuk anak yang berusia antara 24 hingga 72 bulan
- 2) Apabila tumbuh kembang anak meragukan (M), maka lakukan tindakan sebagai berikut:
 - a) Memberikan instruksi kepada ibu tentang cara meningkatkan perkembangan anak sesering dan sesering mungkin (lihat Bab 3)
 - b) Mengajarkan ibu bagaimana melakukan intervensi dini tumbuh kembang anak untuk aspek perkembangan anak yang tertinggal (lihat sub bab intervensi dini) c)
 - c) Melakukan pemeriksaan kesehatan untuk menemukan penyakit yang dapat menyebabkan penyimpangan tumbuh kembang dan merawatnya

- d) Setelah dua minggu dari intervensi pertumbuhan intensif yang dilakukan oleh orang tua dan keluarga di rumah, anak harus dinilai untuk melihat kemajuan mereka. Cara untuk mengevaluasi hasil intervensi pertumbuhan adalah sebagai berikut:
- (1) Lakukan evaluasi hasil intervensi dengan formulir KPSP yang sesuai dengan usia anak (misalnya, 3, 6, 9, 12, 15, atau 18 bulan) jika usia anak sesuai dengan formulir KPSP.
 - (2) Apabila usia anak tidak sesuai dengan yang tertera dalam formulir KPSP (yaitu 3, 6, 9, 12, 15, atau 18 bulan), maka evaluasi hasil intervensi perlu dilakukan dengan menggunakan formulir KPSP yang paling mendekati usia anak, seperti yang dicontohkan berikut ini:
 - (a) Bayi usia 6 bulan lewat 3 minggu, gunakan KPSP untuk usia 6 bulan
 - (b) Anak usia 17 bulan lewat 18 hari, gunakan KPSP untuk usia 15 bulan
 - (c) Anak usia 35 bulan lewat 20 hari, gunakan KPSP untuk usia 30 bulan
 - (3) Jika hasil evaluasi intervensi menunjukkan kemajuan, dengan jawaban 'Ya' sebanyak 9 atau 10, ini berarti perkembangan anak sesuai dengan usianya. Lanjutkan dengan melakukan skrining perkembangan berdasarkan usia terkini. Contohnya: untuk anak berusia 17 bulan dan 20 hari, gunakan KPSP untuk usia 18 bulan; untuk anak berusia 35 bulan dan 20 hari, gunakan KPSP untuk usia 36 bulan.
 - (4) Apabila hasil evaluasi intervensi jawaban 'Ya' tetap 7 atau 8, lakukan sebagai berikut:
 - (a) Tinjau kembali apakah ada masalah terkait: intensitas intervensi tumbuh kembang yang dilaksanakan di rumah, apakah sudah dilakukan dengan intensif? Jenis kemampuan tumbuh kembang anak yang menjadi fokus intervensi, apakah sudah diterapkan dengan benar dan tepat? Selain itu,

bagaimana metode pemberian intervensi, apakah sudah sesuai dengan panduan dan rekomendasi dari petugas kesehatan?

- (b) Lakukan pemeriksaan fisik secara menyeluruh untuk menentukan apakah anak-anak mengalami masalah gizi, penyakit, atau kelainan pada organ-organ yang relevan.
 - (c) Jika salah satu atau lebih permasalahan di atas teridentifikasi, seperti masalah gizi atau kondisi kesehatan anak, segera tangani kasus tersebut sesuai dengan pedoman standar penatalaksanaan di tingkat pelayanan dasar, termasuk Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) dan penanganan gizi buruk. Apabila intervensi yang dilakukan tidak cukup intensif, kurang tepat, atau tidak sesuai dengan arahan petugas kesehatan, penting untuk memberikan edukasi kepada orang tua dan keluarga mengenai cara melakukan intervensi perkembangan yang intensif dengan benar. Jika diperlukan, dampingi orang tua atau keluarga saat mereka melakukan intervensi terhadap anak.
 - (d) Kemudian evaluasi hasil intervensi kedua dengan cara yang sama: jika kemampuan perkembangan anak sudah mengalami kemajuan, berikan pujian kepada orang tua dan anak. Anjurkan orang tua dan keluarga untuk terus melakukan intervensi di rumah dan memantau kembali pada jadwal usia pemeriksaan selanjutnya dan jika kemampuan perkembangan tidak ada kemajuan berarti ada kemungkinan terjadi penyimpangan dalam tumbuh kembang anak (P), dan anak perlu segera dirujuk ke rumah sakit
- 3) Jika ada potensi kelainan (P) dalam perkembangan, segera dirujuk ke rumah sakit dengan menyebutkan jenis dan jumlah kelainan perkembangan (gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian) (Kemenkes RI, 2022).

Tabel 1
Algoritme Pemeriksaan KPSP

Hasil pemeriksaan	Interpretasi	Intervensi
Jawaban 'Ya' 9 atau 10	Sesuai umur	<ul style="list-style-type: none"> • Berikan pujian kepada orang tua atau pengasuh dan anak • Lanjutkan stimulasi sesuai tahapan umur • Jadwalkan kunjungan berikutnya
Jawaban 'Ya' 7 atau 8	Meragukan	<ul style="list-style-type: none"> • Nasehati ibu atau pengasuh untuk melakukan stimulasi lebih sering dengan penuh kasih sayang • Ajarkan ibu cara melakukan intervensi dini pada aspek perkembangan yang tertinggal • Jadwalkan kunjungan ulang 2 minggu lagi.

		Apabila hasil pemeriksaan selanjutnya juga meragukan atau ada kemungkinan penyimpangan, rujuk ke rumah sakit rujukan tumbuh kembang level 1
Jawaban 'Ya' 6 atau kurang	Ada kemungkinan penyimpangan	Rujuk ke RS rujukan tumbuh kembang level 1

Sumber : Kemenkes RI, 2022

11. Pemenuhan Gizi Yang Adekuat

Beberapa prinsip pemberian makan pada anak yang harus diterapkan oleh orang tua atau pengasuh antara lain sebagai berikut:

- a. Segera setelah melahirkan, penting untuk memberikan ASI dalam waktu kurang dari satu jam dan melanjutkan pemberian secara eksklusif selama enam bulan. ASI adalah nutrisi terbaik bagi bayi, sehingga pemberiannya harus dipertahankan selama mungkin. Untuk mencapai hal ini, menyusui bayi secepat mungkin sangat dianjurkan. Selain itu, perhatian harus diberikan pada posisi ibu dan bayi saat menyusui, teknik perlekatan, serta tanda-tanda kecukupan ASI. Kecukupan ASI dapat dinilai dengan memperhatikan frekuensi buang air kecil bayi, yang seharusnya minimal empat jam sekali, durasi menyusui yang lebih dari sepuluh menit, serta frekuensi pemberian berdasarkan tanda-tanda lapar bayi.
- b. Mulailah memberikan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) ketika bayi berusia 6 bulan, sambil tetap melanjutkan pemberian ASI hingga usia 24 bulan atau

lebih. MP-ASI yang diberikan harus memenuhi kriteria seperti tepat waktu, bergizi lengkap, cukup, seimbang, dan aman, serta disajikan dengan cara yang benar. Untuk mengatasi defisiensi zat gizi, berikan makanan yang kaya akan zat gizi yang kurang, dan jika tidak memungkinkan, gunakan makanan yang telah difortifikasi sesuai dengan standar CODEX Alimentarius, dengan memperhatikan metode pembuatannya. Pemberian MP-ASI yang baik harus memenuhi syarat-syarat tertentu.. Pemberian MP-ASI yang baik harus sesuai syarat:

1) Tepat waktu

Sejak usia 6 bulan, ASI saja tidak lagi cukup untuk memenuhi kebutuhan energi, protein, zat besi, vitamin D, seng, dan vitamin A. Oleh karena itu, diperlukan MP-ASI untuk melengkapi kekurangan zat gizi makro dan mikro tersebut. Orang tua harus dapat mengenali tanda-tanda kesiapan bayi untuk menerima makanan padat, seperti:

- a) Refleks saat bayi menjulurkan lidahnya sudah berkurang
- b) Refleks bayi muntah sudah mulai melemah
- c) Bayi sudah dapat menegakan kepalnya dengan baik dan duduk dalam posisi benar tanpa bantuan
- d) Bayi memperlihatkan makanan yang ia sukai

2) Adekuat

Pemberian MP-ASI harus memperhatikan faktor-faktor seperti usia, jumlah, frekuensi, konsistensi atau tekstur, variasi makanan, serta aspek kebersihan. MP-ASI perlu mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral dalam proporsi yang memadai.

- a) Karbohidrat dapat ditemukan dalam sumber makanan utama seperti beras, biji-bijian, gandum, sagu, umbi-umbian, kentang, singkong, dan berbagai jenis makanan lainnya.
- b) Sumber protein hewani dapat ditemukan dalam berbagai jenis makanan seperti ikan, ayam, daging, hati, udang, telur, susu, dan produk olahannya. Protein hewani memiliki kandungan asam amino yang lengkap serta bioavailabilitas yang tinggi, sehingga sangat dianjurkan untuk memasukkan protein hewani dalam makanan pendamping ASI.

Selain itu, protein nabati juga mulai bisa diperkenalkan, yang dapat diperoleh dari berbagai kacang-kacangan seperti kedelai, kacang hijau, kacang polong, dan kacang tanah, serta produk seperti tempe dan tahu. Namun, perlu diperhatikan bahwa kacang-kacangan mengandung asam fitat yang dapat menghambat penyerapan zat besi dan mineral. Proses pengolahan seperti perendaman, pemanasan, dan fermentasi dapat mengurangi kadar asam fitat ini.

- c) Lemak dapat diperoleh melalui proses pengolahan, seperti penambahan minyak (seperti minyak kelapa sawit, minyak bekatul, dan minyak wijen), margarin, mentega, santan, serta penggunaan protein hewani dalam makanan pendamping ASI (MP-ASI). Penambahan lemak, seperti minyak atau santan, dalam MP-ASI akan meningkatkan kandungan energi tanpa menambah volume makanan tersebut. Selain itu, ikan sebagai sumber protein hewani juga kaya akan asam lemak esensial (Omega 3 dan Omega 6) yang sangat penting untuk perkembangan otak. Beberapa jenis ikan yang tinggi kandungan asam lemak esensial antara lain ikan kembung, ikan tongkol, ikan tuna, ikan sarden, ikan tenggiri, ikan kerapu, dan ikan salmon.
- d) Vitamin dan mineral sangat penting bagi tubuh. Buah-buahan dan sayuran adalah sumber utama vitamin, terutama vitamin A dan C, yang banyak terdapat pada jenis yang berwarna kuning, oranye, dan hijau, serta memiliki kandungan serat yang tinggi. Kebutuhan serat pada bayi dan anak tergolong rendah, sehingga pemberian buah dan sayuran sebaiknya dilakukan secara bertahap dan dalam jumlah kecil. Contoh sumber vitamin dan mineral meliputi jeruk, mangga, tomat, bayam, dan wortel, yang kaya akan vitamin A dan C. Selain itu, kebutuhan vitamin dan mineral juga dapat dipenuhi melalui sumber makanan lain seperti karbohidrat, protein hewani, dan protein nabati. Salah satu masalah utama defisiensi mineral pada bayi dan anak adalah kekurangan zat besi dan seng, di mana zat besi dan seng dari sumber protein hewani lebih mudah diserap oleh tubuh dibandingkan dengan yang berasal dari protein nabati.

Tablel 2
Pemberian makan pada bayi dan anak (umur 6-23 bulan) yang
mendapat ASI dan tidak mendapat ASI

Umur	Jumlah energi dari MP-ASI yang dibutuhkan per hari	Konsistensi atau tekstur	Frekuensi	Jumlah per kali makan
6-8 bulan	200 kkal	Mulai dengan bubur kental, makanan lumat	2-3 kali setiap hari. 1-2 kali selingan dapat diberikan	Mulai dengan 2-3 sendok makan setiap kali makan, tingkatkan bertahap hingga $\frac{1}{2}$ mangkuk berukuran 250 ml (125 ml)
9-11 bulan	300 kkal	Makanan yang dicincang halus dan makanan yang dapat dipegang oleh bayi	3-4 kali setiap hari, 1-2 kali selingan dapat diberikan	$\frac{1}{4}$ mangkuk ukuran 250 ml (125-200 ml)
12-23 bulan	550 kkal	Makanan keluarga	3-4 kali setiap hari, 1-2 kali selingan dapat diberikan	$\frac{3}{4}$ -1 mangkuk ukuran 250 ml
Jika tidak mendapat ASI (6-23 bulan)	Sesuai dengan kelompok umur	Sesuai dengan kelompok umur	Sesuai dengan kelompok umur dan tambahkan 1-2 kali makan ekstra, 1-2 kali selingan dapat diberikan	Jumlah setiap kali makan sesuai dengan kelompok umur, dengan penambahan 1-2 gelas susu per hari @250 ml dan 2-3 kali cairan (air putih, kuah sayur, dan lain-lain)

Sumber : Kemenkes RI, 2022

3) Aman

- a) Memastikan kebersihan tangan, area kerja, dan peralatan.
- b) Mengelompokkan penyimpanan antara makanan mentah dan yang telah dimasak.
- c) Menggunakan makanan segar dan masak sampai matang (daging, ayam, telur, dan ikan)

- d) Menyimpan makanan pada suhu yang sesuai dengan jenisnya ($>60^{\circ}\text{C}$ dan $<5^{\circ}\text{C}$). Suhu antara $5-60^{\circ}\text{C}$ adalah kondisi optimal bagi pertumbuhan mikroba.
- e) Menggunakan air bersih yang terjamin keamanannya.
- 4) Diberikan dengan cara yang benar (*responsive feeding*)
- Mengenal kesiapan bayi untuk mengonsumsi makanan padat
 - Mengidentifikasi tahap perkembangan oromotor (sudah dapat duduk dengan posisi kepala tegak, mampu mengkoordinasikan gerakan mata, tangan, dan mulut untuk menerima makanan, serta dapat menelan makanan padat) dan jenis tekstur makanan yang tepat.
 - Memahami penerapan aturan makan (*feeding rules*)

Tabel 3

Feeding rules (aturan pemberian makan) umur 6-23 bulan

Jadwal	<ul style="list-style-type: none"> - Ada jadwal makanan utama dan makanan selingan (<i>snack</i>) yang teratur, yaitu 3 kali makanan utama dan 2 kali makanan kecil di antaranya - Waktu makan tidak boleh lebih dari 30 menit - Hanya boleh mengonsumsi air putih di antara waktu makan
Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> - Lingkungan yang menyenangkan (tidak boleh ada paksaan untuk makan) - Tidak ada distraksi (mainan, televisi, perangkat mainan elektronik) saat makan - Jangan memberikan makanan sebagai hadiah - Dorong anak untuk makan sendiri
Prosedur	<ul style="list-style-type: none"> - Bila anak menunjukkan tanda tidak mau makan (mengatupkan mulut, memalingkan kepala, menangis), tawarkan kembali makanan secara netral, yaitu tanpa membujuk atau memaksa. Bila setelah 10-15 menit anak tetap tidak mau makan, akhiri proses makan

Sumber : Kemenkes RI, 2022

B. Perkembangan Motorik Kasar

1. Pengertian

Perkembangan motorik kasar dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu motorik kasar dan motorik halus. Gerakan motorik kasar terjadi ketika anak mampu mengoordinasikan tubuhnya dengan baik. Tingkat kematangan anak berpengaruh terhadap proses perkembangan motorik kasar. Contoh kemampuan ini mencakup duduk, berjalan, berlari, melompat, menendang, serta naik dan turun tangga. Oleh karena itu, gerakan motorik kasar memerlukan lebih banyak energi, karena melibatkan penggunaan otot-otot besar. Selain itu, perkembangan motorik juga memerlukan koordinasi dari otot-otot tertentu untuk melakukan aktivitas seperti berdiri dengan satu kaki, berlari, melompat, memanjat, dan bersepeda (Khadijah dan Amelia, 2020).

2. Karakteristik

Perkembangan keterampilan motorik kasar melibatkan penggunaan seluruh otot tubuh serta kemampuan untuk menggerakkan berbagai bagian tubuh sesuai dengan arahan. Proses ini juga mencakup pengendalian gerakan tubuh yang dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal, seperti lateralitas dan gaya berat. Aktivitas yang termasuk dalam perkembangan motorik kasar antara lain penggunaan balok keseimbangan, berjalan, dan berbagai aktivitas motorik kasar lainnya (Khadijah dan Amelia, 2020).

Keterampilan motorik kasar pada anak dapat ditingkatkan melalui pengendalian gerakan fisik yang melibatkan aktivitas otot, yang berfungsi untuk mengkoordinasikan perkembangan refleks dan aktivitas otot yang sudah ada sejak lahir (Khadijah dan Amelia, 2020).

3. Faktor Stimulasi Motorik Kasar

Berikut faktor yang dapat mempengaruhi stimulasi motorik kasar pada anak (Afriyanti dkk, 2019).

a. Faktor keluarga

Orang tua, pendidik dan lingkungan mempunyai peran penting dalam membantu perkembangan kecerdasan anak

b. Faktor lingkungan

Anak yang tidak memiliki kesempatan untuk belajar melalui aktivitas seperti digendong dapat mengalami perkembangan motorik yang terhambat. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan gangguan dalam perkembangan motorik adalah adanya kelainan pada tonus otot atau penyakit neuromuskular.

c. Faktor guru

Seorang guru seharusnya menggunakan metode yang sesuai untuk mengajarkan keterampilan motorik kasar kepada anak-anak, sehingga penting untuk menerapkan metode praktik dalam proses pembelajaran.

d. Media

Sumber media edukatif dan bahan pembelajaran dapat diperoleh dari lingkungan alam di sekitar kita atau dari materi yang telah disiapkan oleh pengajar.

4. Fungsi Perkembangan Motorik Kasar

Anak usia dini adalah kelompok anak yang sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang cepat dalam aspek fisik, kognitif, sosial-emosional, dan bahasa. Pengembangan keterampilan motorik kasar sangat penting untuk mendukung perkembangan fisik mereka

Fungsi pengembangan motorik kasar anak sebagai berikut. Nursyaidah dalam Andina (2020) yaitu :

- a. .Meningkatkan koordinasi dan kelenturan
- b. Memperkuat interaksi sosial anak. .
- c. Mendorong perkembangan emosional anak.
- d. Mengembangkan, membangun, dan memperkuat fisik anak.
- e. Merangsang pertumbuhan serta perkembangan fisik dan motorik.
- f. Melatih keterampilan gerak dan pola pikir anak.
- g. Menumbuhkan rasa saling menghargai dan memahami pentingnya kesehatan pribadi.Melatih koordinasi dan fleksibilitas

5. Manfaat Stimulasi Motorik Kasar

Stimulasi yang diberikan kepada anak usia dini mencakup pelatihan keseimbangan, penguatan otot lengan dan tungkai, serta pengembangan

kemampuan visual dan spasial. Selain itu, stimulasi ini juga melibatkan penguatan otot perut, punggung, dan tungkai, serta koordinasi anggota tubuh. Tujuan dari berbagai gerakan stimulasi ini adalah untuk membantu bayi mengkoordinasikan bagian tubuhnya dalam mengangkat benda dengan bobot tertentu dan berdiri dengan seimbang, baik secara mandiri maupun dengan berpegangan. Salah satu cara untuk mencapai tujuan ini adalah melalui permainan tradisional yang dapat memberikan manfaat langsung bagi anak.

- a. Memiliki sikap bersahabat dan identitas kebangsaan.
- b. Pengembangan moral yang mencakup kejujuran, responsif, ketulusan, dan kepekaan.
- c. Pengembangan fisik yang sehat, bugar, kuat, unggul, dan berdaya saing.
- d. Pengembangan mental yang meliputi disiplin, nilai-nilai demokrasi, toleransi, dan semangat sportif.
- e. Pengembangan keterampilan sosial, yaitu kemampuan untuk disiplin, bersaing, dan berkolaborasi (Arifiyanti, 2019). Bersahabat, dan berkebangsaan

6. Unsur Unsur Keterampilan Motoric Kasar

Setiap anak memiliki unsur-unsur keterampilan motorik kasar yang berbeda-beda, yang dipengaruhi oleh tingkat aktivitas fisik yang mereka lakukan. Menurut Toho dalam Istikomah (2021), terdapat beberapa komponen keterampilan motorik yang perlu diperhatikan, antara lain:

- a. Kekuatan

Aktivitas otot adalah proses yang menghasilkan energi. Penting bagi seorang anak untuk memiliki kekuatan otot yang baik sejak usia dini. Jika kekuatan otot anak lemah, mereka mungkin tidak dapat menjalani aktivitas bermain dengan optimal. Sebaliknya, jika kekuatan otot anak terjaga dengan baik, mereka akan mampu bermain dan melakukan berbagai aktivitas dengan lebih baik.
- b. Koordinasi,

Merupakan upaya untuk menggabungkan atau memisahkan kegiatan yang kompleks.

- c. Kecepatan,
Merupakan suatu kemampuan memperoleh sesuatu dalam jangka waktu tertentu,
- d. Keseimbangan,
Merupakan upaya menjaga tubuh tetap pada posisinya.
- e. Kelincahan,
Merupakan kemampuan mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan akurat, Ketika berpindah dari satu titik ke titik lainnya.

7. Penyebab keterlambatan motorik

Faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan motorik dapat ditelusuri dari berbagai elemen yang berkontribusi dalam mekanisme motorik anak, termasuk otak, medula spinalis, saraf tepi, serta otot dan tulang.

- a. Otak, traktus kortikospinalis, serebelum dan ganglia basal

Palsi serebral ditandai dengan gangguan dalam inisiasi gerakan, perencanaan, pelaksanaan, dan koordinasi gerakan motorik, yang sering disertai dengan masalah visual. Gejala klinis yang muncul sangat bergantung pada lokasi lesi anatomis. Tanda-tanda klinis ini menunjukkan ketidakmatangan sistem saraf pusat (SSP) atau adanya lesi pada neuron motorik atas, yang ditandai dengan refleks primitif yang tetap ada, keterlambatan atau ketiadaan refleks perkembangan, peningkatan refleks fisiologis, hipertonia otot, serta adanya refleks patologis yang positif.

Pada spina bifida, saluran kortikospinal mengalami dampak signifikan ketika koneksi antara korteks motorik dan neuron motorik di medula spinalis terganggu. Sementara itu, pada keterlambatan perkembangan global, gangguan yang muncul mencakup inisiasi gerakan, perencanaan, pengelolaan, dan koordinasi gerakan motorik. Salah satu manifestasi klinis yang umum dijumpai adalah hipotonia otot disertai dengan kelenturan sendi.

- b. Ornu anterior medula spinalis

Atrofi muskular spinal ditandai dengan gangguan pada neuron motor di kornu anterior medula spinalis, yang mengakibatkan ketidakmampuan untuk memulai gerakan motor dari medula spinalis. Secara klinis, kondisi

ini menunjukkan tanda-tanda lesi lower motor neuron, termasuk hipotonia otot, refleks fisiologis yang tidak ada, atrofi atau hipotrofi otot, serta fasikulasi.

c. Saraf tepi

Pada polineuropati kongenital atau herediter, terdapat gangguan dalam penghantaran sinyal saraf dari kornu anterior menuju otot. Lesi pada neuron motorik bawah dapat diamati secara klinis.

d. Otot

Dalam miopati kongenital atau herediter, terdapat gangguan pada reaksi otot terhadap impuls saraf yang berasal dari otak, medula spinalis, serta saraf perifer. Lesi pada lower motor neuron dengan refleks fisiologis yang berkurang atau hilang telah teramati secara klinis.

e. Koordinasi motorik

Gangguan koordinasi perkembangan (DCD) mencakup masalah dalam pemrosesan informasi sensorik, yang melibatkan informasi visual-visuospasial, taktil, vestibular, dan proprioseptif.

f. Masalah ortopedi

Tidak ditemukan adanya defisit neurologis, dan keterampilan motorik sebelum fase berdiri serta berjalan berjalan dengan baik. Namun, masalah mulai timbul saat anak mulai berusaha untuk berdiri dan berjalan.

g. Tanpa kelainan pada pemeriksaan fisik

Ditemukan pada anak yang minim mendapatkan stimulasi fisik, misalnya akibat terlalu sering digendong, diletakkan di kursi dorong, ayunan, dan sejenisnya (Soebadi, 2017).

8. Dampak Keterlambatan Motorik Kasar

Menurut (Ananda, 2019) dampak dari keterlambatan motorik kasar pada anak dapat menyebabkan yaitu:

- a. Berpengaruh terhadap aktivitas kemandirian anak
- b. Mempengaruhi kemampuan konsentrasi
- c. Menyebabkan dampak pada kemampuan perencanaan motorik
- d. Menghalangi perkembangan anak di masa mendatang. Mempengaruhi aktivitas kemandirian anak

9. Patofisiologi

Anggota keluarga, terutama orang tua, memiliki peranan yang sangat krusial dalam memberikan rangsangan yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Stimulasi yang dilakukan sejak usia dini dapat mendukung anak dalam mencapai potensi intelektualnya. Ketika seorang ibu memberikan rangsangan yang tepat, perkembangan motorik kasar anak dapat berlangsung dengan optimal.

Mengingat anak-anak di rumah biasanya lebih banyak berinteraksi dengan ibu mereka, maka kontribusi ibu dalam memberikan stimulasi menjadi sangat vital untuk membangun perkembangan motorik kasar yang sehat. Stimulasi yang sesuai dengan tahap perkembangan anak akan berkontribusi pada kematangan fisik dan psikologis mereka. Banyak orang tua yang memberikan stimulasi yang cukup dapat membantu membentuk perkembangan motorik halus yang baik. Apabila stimulasi yang diberikan oleh ibu kepada anaknya tepat, maka perkembangan motorik halus anak akan mencapai tingkat optimal. Oleh karena itu, peran ibu dalam memberikan stimulasi kepada anak sangat penting untuk mendukung perkembangan motorik halus yang sehat.

Faktor lingkungan juga turut berperan penting dalam menyebabkan gangguan perkembangan motorik, tidak hanya gizi dan pola pengasuhan anak. Pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan anak adalah hasil dari rangsangan yang diberikan oleh orang tua. Stimulasi yang tidak sesuai pada anak bisa menyebabkan penundaan dan gangguan dalam perkembangan motorik mereka. Ada beberapa faktor yang memengaruhi kemampuan orang tua dalam memberikan stimulasi kepada anak, seperti tingkat pengetahuan yang mereka miliki, kurangnya kemampuan dalam mendukung perkembangan anak, dan kesibukan orang tua dengan pekerjaan (Santoso dkk, 2020).

Akibat kemampuan motorik kasar yang lambat pada anak bisa memengaruhi aktivitas mandiri, fokus, dan perkembangan motoriknya, serta menghambat pertumbuhan anak (Ananda, 2019). Kelambatan perkembangan motorik kasar juga berdampak pada pertumbuhan balita yang tidak sesuai dengan usianya, menyebabkan pertumbuhan yang lambat yang membuatnya sulit untuk duduk dan merangkak. Masalah tersebut terus menerus selama masa

sekolah, mengakibatkan kesulitan dalam membaca dan menulis. Dampak utama dari keterlambatan kemampuan motorik kasar anak adalah keterbelakangan mental dan gangguan perkembangan syaraf (Yunita, 2020).

Stimulasi yang sesuai dengan tahapan usia bayi adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan anak. Rangsangan dan pelatihan kecerdasan anak yang berasal dari lingkungan luar anak disebut stimulasi (Andinawati dkk, 2022). Rangsangan pada usia dini melatih kemampuan motorik halus dan kasar anak, kemampuan berkomunikasi, dan perasaan dan pikiran mereka (Yunita, 2020).

10. Penatalaksanaan

Fase perkembangan dan stimulasi usia 6-9 bulan.

- a. Bayi duduk dengan kedua tangan menopang tubuhnya saat dia duduk. Kembangkan kontrol kepala, duduk, dan menopang berat.
- b. Belajar berdiri, kedua kakinya menopang sebagian berat badan.

- 1) Tarik ke posisi berdiri.

Bayi harus didukkan di atas tempat tidur sebelum menariknya untuk berdiri. Kemudian lakukan ini di atas kursi, meja, atau tempat lain. 2) Berjalan sambil berpegangan.

Bayi didudukan di atas tempat tidur, tariknya untuk berdiri, lalu letakkannya di atas meja, kursi, atau tempat lain. 2) Berjalan sambil berpegangan. Setelah bayi mampu berdiri, letakkan mainan yang disukainya di dekatnya, tetapi jangan terlalu jauh. Pastikan bayi siap berjalan sambil berpegangan pada perabotan rumah tangga atau tempat tidurnya untuk meraih mainan tersebut.

- 3) Berjalan dengan bantuan

Pegang kedua tangan bayi dan buat ia ingin mengambil melangkah.

- c. Merangkak, meraih mainan atau mendekati seseorang.

Letakkan mainan jauh dari jangkauan bayi, usahakan ia merangkak mendekati mainan tersebut dengan kedua tangan dan lututnya (Kemenkes RI, 2019). Fase perkembangan dan stimulasi usia 9-12 Bulan. Angkat badan ke posisi berdiri tegak, belajar berdiri selama 30 detik atau berpegangan pada kursi/meja, serta mampu berjalan dengan dituntun.

Menstimulasikan dengan:

- 1) Merangkak.
- 2) Berdiri.
- 3) Berjalan sambil berpegangan.
- 4) Berjalan dengan bantuan (Kemenkes RI, 2019).

C. Baby Gym

1. Definisi Senam Bayi

Baby gym adalah tempat permainan gerakan yang dirancang untuk membantu bayi berkembang dan meningkatkan kemampuan gerak mereka. Orang tua mendorong bayi mereka untuk bergerak aktif dengan melakukan baby gym. Dalam gym bayi, gerakan yang dilakukan berbeda-beda sesuai usia dan diulangi beberapa kali sesuai tahapannya. Baby gym dimulai setelah bayi berusia lebih dari tiga bulan, ketika mereka mampu mengangkat kepalanya sendiri dalam posisi tengkurap.

2. Manfaat Senam Bayi

Menurut Zaidah (2020), manfaat baby gym diantaranya:

- a. Meningkatkan kemampuan bayi untuk motorik kasar seperti duduk, berdiri, dan berjalan b.
- b. Meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot untuk membuat bayi lebih lentur untuk mempersiapkan perkembangan gerak selanjutnya c.
- c. Meningkatkan keseimbangan, menjadi mampu bereaksi dengan stabilitas sendinya
- d. Memeriksa perkembangan ototnya dan mengamati berbagai variasi gerakannya.
- e. Mendidik bayi untuk berinteraksi dengan lingkungan mereka.
- f. Meningkatkan hubungan orang tua-anak

3. Tujuan Gerakan Baby Gym

Berikut beberapa tujuan dari Gerakan baby gym:

- a. Membantu memelihara sendi bayi agar tetap fleksibel
- b. Membantu sendi bayi agar tidak kaku, kontraktur dan terhindar dari deformitas (Febriani dan Munawarah, 2022).

4. Waktu Yang Tepat Untuk Senam Bayi

Senam dapat dilakukan dua kali sehari, pagi dan sore hari, selama kira-kira sepuluh hingga lima belas menit sebelum mandi. Studi yang sama juga dilakukan pada bayi berusia 4-12 bulan (Asri et al., 2011).

5. Mekanisme Senam Bayi

Senam bayi memperlancar peredaran darah, yang meningkatkan suplai oksigen ke seluruh tubuh, berdampak pada perkembangan otot, peningkatan pertumbuhan sel, koordinasi dan keseimbangan, dan kewaspadaan. Senam juga merangsang kelenjar hipofise anterior untuk meningkatkan pelepasan hormon somatotropin (Growth Hormone), yang meningkatkan pengendapan protein pada sel kondrositik serta sel osteogenik, yang menyebabkan pertumbuhan tulang membentuk lebih cepat.

6. Hal-hal yang harus diperhatikan sebelum baby gym

Menurut (Zaidah, 2020) sebelum baby gym harus memperhatikan keadaan, diantaranya :

- a. Pada saat bayi berusia tiga bulan, karena pada usia ini refleks primitif mulai hilang.
- b. Bayi dalam keadaan sehat.
- c. Waktu yang tepat, yaitu saat bayi tidur dan makan.
- d. Baby gym ditutup sementara jika bayi menangis.

7. Kontraindikasi

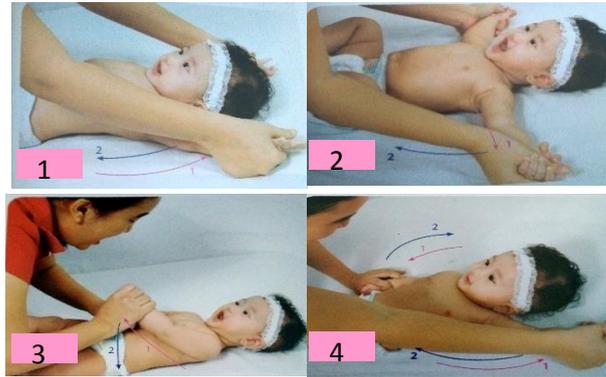
Menurut Syuhrouth dkk. (2020), stimulasi baby gym tidak dianjurkan untuk kondisi berikut:

- a. Penggumpalan darah dan emboli serta peradangan pada pembuluh darah
- b. Kelainan tulang dan sendi
- c. Anak yang sakit dan tidak dapat bergerak
- d. Trauma baru yang mungkin memiliki fraktur tersembunyi atau luka dalam
- e. Anak yang menderita penyakit berat, dan
- f. Anak-anak yang mengalami kekakuan pada sendi mereka atau tidak dapat bergerak sama sekali

8. Teknik Baby Gym

a. Gerakan senam untuk bayi 3 bulan

1) Gerakan 1



Gambar 6 Gerakan 2 Senam Baby Gym Untuk Bayi 3 Bulan

(Sumber; Wasiatiningrum, 2018)

Posisi awal: Bayi tidur terlentang, kedua lengan lurus disamping badan

- a) Gerakkan kedua lengan bayi ke atas, lalu kembalikan ke posisi semula.
- b) Gerakkan kedua lengan bayi ke samping, lalu kembalikan ke posisi semula.
- c) Gerakkan tangan bayi menyilang di depan badan, lalu kembalikan ke posisi semula.
- d) Gerakkan lengan ke atas berulang kali sebelum kembali ke posisi awal.

2) Gerakan 2

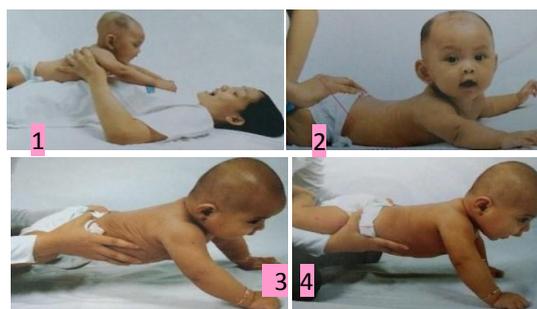


Gambar 7 Gerakan 3 Senam Baby Gym Untuk Bayi 3 Bulan
(Sumber; Wasiatiningrum, 2018)

Posisi awal: Bayi tidur terlentang, kedua tungkai lurus

- a) a) Tekuk kedua tungkai bayi secara bersamaan ke arah perut kemudian kembalikan ke posisi semula.
- b) Tekuk kedua tungkai bayi secara bergiliran (gerakan seperti mengayuh) kemudian kembalikan ke posisi semula.
- c) Tekuk kedua tungkai bayi kemudian memutar ke arah luar, ke dalam, dan kembali ke posisi semula.
- d) Rapatkan kedua telapak kaki Anda di depan perut Anda. Kemudian goyangkan kaki Anda ke kiri dan ke kanan, lalu kembali ke posisi semula.

Gerakan Senam untuk Bayi 4-6 Bulan, setiap gerakan dilakukan 4-6 kali



Gambar 8 Gerakan 1 Senam Baby Gym Untuk Bayi 4-6 Bulan
(Sumber; Wasiatiningrum, 2018)

- 1) Tengkurapkan bayi di dada ibu dengan punggungnya dipegang. Bayi akan mengangkat kepala dan meluruskan lengannya ke depan.
- 2) Dia tidur tengkurap di lantai. Bayi mencoba mengangkat perutnya dengan bertumpu pada tangan, jadi tekan panggulnya hingga sejajar dengan lantai.
- 3) Jaga posisi yang sama, pegang panggul, perut, dan pinggang bayi. Bayi akan mencoba meluruskan lengannya dan mempertahankan keseimbangan.
- 4) Tetap dalam posisi yang sama seperti nomor 3, tetapi gerakan harus ditingkatkan dengan mengurangi genggaman ibu ke arah panggul.



Gambar 9 Gerakan 2 Senam Baby Gym Untuk bayi 4-6 bulan
(sumber; Wasiatiningrum, 2018)

Posisi awal: Bayi diletakkan di pangkuan ibu dan punggungnya di perut ibu.

- a) Pegang lengan bawah bayi dan angkat lengan kiri ke atas dengan lengan kanan. b)
- b) Pegang lengan bawah bayi dan angkat lengan ke samping hingga sejajar dengan bahu.
- c) Tempatkan lengan bayi ke belakang sesuai kemampuan mereka.
- d) Gerakkan lengan bawah bayi ke atas dan putar punggungnya ke kanan dan ke kiri hingga tangannya lurus ke samping. Pastikan

punggung bayi lurus. Gerakan ini bertujuan untuk melatih bayi untuk berguling dan duduk.

2) Gerakan 3



Gambar 10 Gerakan 3 Senam Baby Gym untuk bayi 4-6 bulan

(Sumber : Wasiatiningrum, 2018)

- a) a) Gerakan bayi ke arah wajahnya saat dia terlentang dengan tangannya memegang tungkai bagian bawahnya. Tahan posisi ini selama dua detik, lalu luruskan kaki Anda. b)
- b) Bayi terlentang, tepuk tangannya dengan lembut pada wajah ibu, lalu cium telapak tangannya. c)
- c) Bayi terlentang, bantu dia meregangkan semua kakinya ke arah mulut, dengan tangannya memegang kedua kakinya, lalu menariknya ke arah mulut.
- d) Saat tidur, ibu berbaring terlentang dengan kedua pahanya menyentuh lantai. Tekuk kedua kaki ibu ke arah perut, letakkan pergelangan tangan bayi di depan tubuh ibu, dan letakkan bayi di atas lutut ibu. Tarik lengan bayi ke samping.
- e) Bayi duduk dipangkuan ibu dan ibu berlutut. Setelah meletakkan lengannya di bawah ketiak bayi, genggam kedua kakinya dan berlutut, angkat bayinya ke atas. Ulangi gerakan ini tiga kali.

- f) Duduk bayi dengan satu kaki di depan dan satu kaki di belakang. Bayi harus ditarik ke depan dengan mendorong panggulnya.

c. Gerakan senam untuk bayi 7-9 bulan

1) Gerakan 1



Gambar 11 Gerakan 1 Senam Baby Gym untuk bayi 7-9 bulan

(Sumber : Wasiatiningrum, 2018)

- a) Bayi berbaring terlentang dengan ibu berada di hadapannya. Menarik satu tangan bayi untuk membantunya duduk. Biarkan tangan yang lain menopang beban sisi samping tubuh, dan tangan ibu yang lain memegang panggul bayi pada sisi yang sama.
- b) Pegang kedua pergelangan tangan bayi dan tarik perlahan. Bayi akan menarik tubuhnya untuk duduk.

2) Gerakan 2



Gambar 12 Gerakan 2 Senam Baby Gym Untuk bayi 7-9 bulan

(Sumber : Wasiatiningrum, 2018)

Posisi awal: ibu tidur dengan kedua lutut ditekuk

- a) Duduk bayi di atas perut ibu, punggungnya bersandar pada paha ibu. Luruskan kaki ibu secara perlahan sementara bayi berusaha untuk tetap duduk.

Kemudian, baringkan bayi hingga bayi tidur terlentang

- b) Bayi diletakkan di atas paha ibu sambil ibu duduk tegak. Kemudian, secara perlahan, baringkan ibu dan tarik lengan bayi hingga duduk.

3) Gerakan 3



Gambar 13 Gerakan 3 Senam Baby Gym untuk bayi 7-9 bulan

(Sumber : Wasiatiningrum, 2018)

Posisi awal: ibu setengah berlutut

- a) Bayi harus bertumpu pada dada ibu. Kemudian, ibu membungkuk ke depan dan memegang perut dan tungkai atas bayi dengan lengan kanan. Secara perlahan, lepaskan punggung bayi dari dada ibu.
- b) Perbanyak latihan dengan ibu meluruskan badannya secara perlahan dan mengurangi pegangan pada lutut anak.

Pertahankan posisi ini selama kurang lebih dua detik, kemudian ibu kembali membungkuk ke depan dan pegang perut bayi lagi secara perlahan.

4) Gerakan 4



Gambar 14 Gerakan 4 Senam Baby Gym untuk bayi 7-9 bulan

(sumber; Wasiatiningrum, 2018)

- a) Tengkurapkan bayi, ibu di belakang bayi. Tarik pinggul bayi hingga posisi merangkak.
- b) Dalam posisi merangkak, topang lengan dan dada bayi dengan bantal. Angkat kedua tungkai secara perlahan ke atas. Tahan selama beberapa detik.
- c) Bayi merangkak sambil memegang kursi kecil; dia akan mencoba memajukan tangannya ke depan (merangkak), dan gerakannya mirip dengan gerakan ke-2. Tarik bayi secara perlahan ke posisi duduk.
- d) Tahan posisi merangkak selama dua puluh hingga tiga puluh detik, lalu pegang panggul bayi dan tarik ke belakang sebelum kembali ke depan.
- e) Biarkan bayi merangkak dan berikan tekanan pada telapak kakinya untuk membantu mereka mendorong kakinya.

d. Gerakan senam untuk bayi 10-12 bulan

1) Gerakan 1



Gambar 15 Gerakan 1 Senam Baby Gym Untuk bayi 10-12 bulan

(Sumber : Wasiatiningrum, 2018)

- a) Bayi berlutut di depan guling kecil atau meja, pegang pinggulnya, lalu tariknya ke posisi duduk dan dorongnya kembali ke arah berlutut.
- b) Bayi duduk berlutut, lengannya di bagian bawah, dan dorongnya ke posisi tegak.
- c) Setelah bayi berlutut, pegang panggulnya dan miringkan ke samping hingga dia berusaha untuk berdiri.

2) Gerakan 2



Gambar 16 Gerakan 2 Senam Baby Gym Untuk Bayi 10-12 bulan

(Sumber : Wasiatiningrum, 2018)

- a) Bayi berlutut di depan guling kecil atau meja, pegang pinggulnya, lalu tariknya ke posisi duduk dan dorongnya kembali ke arah berlutut.
- b) Bayi duduk berlutut, lengannya di bagian bawah, dan dorongnya ke posisi tegak.
- c) Setelah bayi berlutut, pegang panggulnya dan miringkan ke samping hingga dia berusaha untuk berdiri.

3) Gerakan 3



Gambar 17 Gerakan 3 Senam Baby Gym Untuk bayi 10-12 bulan

(Sumber : Wasiatiningrum, 2018)

Lakukan latihan dengan jongkok berdiri dengan bayi berdiri dengan kedua tangan menempel didinding. Setelah itu, gerakkan bayi ke samping.

4) Gerakan 4



Gambar 18 Gerakan 4 Senam Baby Gym Untuk bayi 10-12 bulan
(sumber; Wasiatiningrum, 2018)

Posisikan bayi berdiri, kemudian pegang tungkai bawah sambil meminta bayi mengambil mainan yang ada dibawah

5) Gerakan 5



Gambar 19 Gerakan 5 Senam Baby Gym Untuk bayi 10-12 bulan
(sumber; Wasiatiningrum, 2018)

Melatih bayi berjalan dengan satu tangan dipegang oleh ibu (Wasiatiningrum, 2018).

D. Hasil penelitian terkait

1. Penelitian yang dilakukan oleh Khoir pada tahun 2019 menyatakan bahwa senam bayi sebaiknya diperkenalkan kepada bayi yang berusia 4 bulan ke atas. Pada usia ini, bayi mulai dapat mengekspresikan diri melalui gerakan tubuh sesuai keinginannya. Gerakan tangan dan kaki menjadi lebih aktif, dan kekuatan otot leher juga meningkat. Oleh karena itu, ini adalah waktu yang ideal untuk memberikan stimulasi melalui senam.

Latihan senam untuk bayi yang dilakukan meliputi gerakan tengkurap hingga duduk, karena pada usia ini, bayi mulai menunjukkan ketertarikan untuk mengamati dan meraba benda-benda baru di sekitarnya. Mereka mulai belajar mengkoordinasikan kemampuan motorik kasarnya, seperti berguling, tengkurap, duduk, dan merangkak. Perkembangan gerakan ini mengikuti pola normal, dimulai dari penggunaan otot besar hingga otot halus. Pada tahun

pertama, bayi mengalami kemajuan yang signifikan dalam mengendalikan gerakan motorik kasarnya, termasuk terlentang, tengkurap, duduk, berdiri, dan berjalan. Sementara itu, pada tahun kedua, perhatian lebih diarahkan pada pengembangan keterampilan motorik halus, seperti memegang objek dan menulis.

Baby gym memiliki dampak positif terhadap perkembangan motorik kasar anak berusia 3-12 bulan. Program ini dilaksanakan selama 4 minggu dengan frekuensi 2 kali seminggu, masing-masing sesi berlangsung selama 15 menit dan setiap gerakan diulang sebanyak 4 kali. Hasil intervensi menunjukkan bahwa baby gym berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar pada anak dalam rentang usia tersebut.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Eka Yana Mildiana pada tahun 2019 menunjukkan bahwa pemberian baby gym memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan bayi, dengan peningkatan sebanyak 10 kali dalam kemampuan mengangkat dada dan 11 kali dalam kemampuan mengangkat leher.

Pada usia 6 bulan, bayi mengalami perkembangan dan pertumbuhan yang pesat, terutama dalam aspek motoriknya. Tahap awal perkembangan kognitif bayi ditandai dengan perkembangan sensori motorik. Pada usia ini, sel-sel otak bayi memperkuat koneksi antara neuron yang telah terbentuk, yang berkontribusi pada percepatan perkembangan kognitif.

Aktivitas baby gym dimulai dengan gerakan jari dan tangan untuk meningkatkan kekuatan tangan. Selanjutnya, bayi ditempatkan dalam posisi tengkurap, dengan fokus pada area kepala, punggung, dan tungkai. Gerakan ini mendorong bayi untuk mengangkat kepala menggunakan kekuatan tangan. Setelah itu, bayi diposisikan terlentang hingga setengah duduk dengan memegang kedua tangan dan menekuk kedua kaki, siku, serta lututnya. Dengan menarik perlahan, kepala bayi akan terangkat dari alas, sehingga bayi berada dalam posisi setengah duduk, yang merangsang bayi untuk mengangkat kepalanya.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Chaerani Andinawati, Siti Syamsiah, dan Dewi Kurniawati pada tahun 2022 menunjukkan bahwa penelitian ini berlangsung

selama dua minggu, di mana ibu melakukan pijat bayi dan senam bayi setiap hari selama 30 menit. Bayi yang mengikuti senam bayi mendapatkan stimulasi yang dapat meningkatkan aktivitas gerak mereka, sehingga perkembangan motorik tidak terhambat. Bayi yang secara rutin melakukan senam bayi minimal dua kali dalam seminggu menunjukkan peningkatan perkembangan motorik yang signifikan. Hal ini disebabkan oleh kenyamanan yang diberikan oleh senam bayi, yang memungkinkan bayi untuk mengembangkan kemampuan motoriknya dengan lebih cepat.

Bayi yang mengikuti program baby gym menunjukkan peningkatan nafsu makan yang signifikan, yang berdampak positif pada berat badan, ukuran lingkaran kepala, dan perkembangan motorik. Selain itu, perkembangan sel saraf juga lebih baik, sehingga bayi terlihat lebih sehat dibandingkan dengan bayi yang tidak menjalani aktivitas baby gym.

E. Manajemen Asuhan Kebidanan

1. Tujuh Langkah Varney

a. Langkah I: Pengumpulan Data Dasar

Pada tahap awal ini, seluruh informasi yang akurat mengenai kondisi klien harus dikumpulkan. Pengumpulan data dapat dilakukan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik yang sesuai dengan kebutuhan, serta pemeriksaan tanda-tanda vital, pemeriksaan khusus, dan pemeriksaan penunjang.

Tahap ini merupakan langkah awal yang krusial untuk menentukan langkah-langkah selanjutnya, sehingga kelengkapan data yang sesuai dengan kasus yang dihadapi akan mempengaruhi keakuratan proses penafsiran di tahap berikutnya. Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan harus komprehensif, mencakup data subjektif, objektif, dan hasil pemeriksaan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi atau masalah yang dihadapi klien.

- 1) Data Subjektif adalah informasi yang diperoleh dari ibu, contohnya ketika ibu menyatakan bahwa bayinya dalam keadaan sehat, tidak pernah atau sedang mengalami penyakit menular, penyakit kronis, serta tidak memiliki riwayat penyakit turunan dalam keluarganya.

2) Data Objektif adalah informasi yang didapat melalui pemeriksaan yang dilakukan, seperti setelah melakukan evaluasi tumbuh kembang menggunakan KPSP. Hasil perkembangan anak menunjukkan status meragukan dengan jumlah jawaban Ya: 8, dan jumlah jawaban Tidak: 2. Dalam pemeriksaan KPSP menggunakan formulir KPSP untuk usia 9 bulan, diperoleh hasil dengan jawaban “Tidak” sebanyak 2, yang menunjukkan status meragukan. Gerak kasar:

- a) bayi belum bisa duduk sendiri selama 60 detik
- b) bayi belum bisa sebagian berat badan tertumpu pada kedua kakinya

b. Langkah II: Interpretasi Data Dasar

Data yang telah dikumpulkan diolah untuk merumuskan diagnosis atau masalah yang spesifik. Baik diagnosis maupun masalah digunakan secara bersamaan, karena meskipun masalah tidak dapat didefinisikan dengan jelas seperti diagnosis, tetap memerlukan penanganan.

Berdasarkan data yang terkumpul, baik dari data subjektif maupun objektif, diagnosis untuk kasus keterlambatan motorik kasar yang meragukan dapat ditegakkan. Hal ini didasarkan pada hasil pemeriksaan KPSP pada usia 9 bulan, di mana terdapat 8 jawaban "Ya" dan 2 jawaban "Tidak".

c. Langkah III: Mengidentifikasi Diagnosis atau Masalah Potensial

Data yang telah dikumpulkan diolah untuk merumuskan diagnosis atau masalah yang spesifik. Baik diagnosis maupun masalah digunakan secara bersamaan, karena meskipun masalah tidak dapat didefinisikan dengan jelas seperti diagnosis, tetap memerlukan penanganan.

Berdasarkan data yang terkumpul, baik dari data subjektif maupun objektif, diagnosis untuk kasus keterlambatan motorik kasar yang meragukan dapat ditegakkan. Hal ini didasarkan pada hasil pemeriksaan KPSP pada usia 9 bulan, di mana terdapat 8 jawaban "Ya" dan 2 jawaban "Tidak".

d. Langkah IV: Mengidentifikasi dan Menetapkan Kebutuhan yang Memerlukan Penanganan Segera dan Kolaborasi

Mengantisipasi kebutuhan intervensi cepat oleh bidan dan dokter untuk melakukan konsultasi atau penanganan bersama dengan anggota tim kesehatan lainnya.

Jika perkembangan motorik kasar anak menunjukkan tanda-tanda yang meragukan, langkah yang perlu diambil adalah:

- 1) Berikan arahan kepada ibu untuk lebih aktif dalam merangsang dan menstimulasi perkembangan anak, lakukan ini secara rutin dan sesering mungkin.
 - 2) Ajarkan kepada ibu cara melakukan intervensi untuk stimulasi perkembangan anak agar dapat mengejar ketertinggalan atau mengatasi masalah yang ada.
 - 3) Lakukan pemeriksaan kesehatan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya penyakit yang dapat mempengaruhi perkembangan anak.
 - 4) Lakukan penilaian ulang KPSP dua minggu kemudian dengan menggunakan daftar KPSP yang sesuai dengan usia anak.
 - 5) Jika hasil KPSP ulang menunjukkan jawaban "Ya" tetap 7 atau 8, ada kemungkinan terjadinya penyimpangan (P).
 - 6) Jika terdapat penyimpangan (P) dalam tahapan perkembangan, segera lakukan rujukan ke rumah sakit dengan mencatat jenis dan jumlah penyimpangan yang terjadi (gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, sosialisasi, serta kemandirian). Beri intruksi kepada ibu untuk merangsang atau menstimulasi tumbuh kembang anak lebih sering, setiap saat dan sesering mungkin.
- e. Langkah V: Merencanakan Asuhan Secara Menyeluruh

Rencana asuhan yang komprehensif harus mencakup tidak hanya kondisi atau masalah yang telah diidentifikasi pada klien, tetapi juga pedoman untuk mengantisipasi kebutuhan klien tersebut. Hal ini meliputi penilaian apakah klien memerlukan konseling, penyuluhan, atau perlu dirujuk karena adanya masalah kesehatan lainnya. Dalam tahap ini, peran bidan adalah merumuskan rencana asuhan berdasarkan hasil diskusi bersama klien dan keluarganya, serta menyusun kesepakatan sebelum pelaksanaan rencana tersebut.

- 1) Uraikan hasil evaluasi pertumbuhan dan perkembangan bayi tersebut.
- 2) Informasikan kepada ibu mengenai cara-cara untuk memberikan stimulasi pada tumbuh kembang bayi.
- 3) Berikan stimulasi kepada bayi dan ajarkan kepada ibu tentang teknik untuk merangsang perkembangan motorik kasar, seperti duduk sendiri dengan dukungan tangan, berlatih berdiri, dan merangkak.
- 4) Sampaikan kepada ibu bahwa ia juga dapat menggunakan metode baby gym atau senam bayi sebagai cara untuk mengoptimalkan perkembangan, merangsang pertumbuhan otot, dan mendukung perkembangan motorik kasar anak.
- 5) Sarankan kepada ibu untuk melakukan stimulasi pada anak setiap hari dan mengurangi frekuensi menggendong bayi. Jelaskan hasil pemeriksaan pertumbuhan dan perkembangan bayinya

f. Langkah VI: Melaksanakan Asuhan

Pada tahap ini, rencana asuhan yang menyeluruh yang telah disusun dapat diimplementasikan secara efektif oleh bidan, dokter, atau tim kesehatan lainnya.

- 1) Lakukan evaluasi terhadap pertumbuhan dan perkembangan bayi.
- 2) Berikan stimulasi untuk mendukung tumbuh kembang bayi.
- 3) Arahkan stimulasi pada bayi dan ajarkan kepada ibu cara untuk merangsang perkembangan motorik kasar, seperti duduk sendiri dengan dukungan tangan, berlatih berdiri, dan merangkak.
- 4) Terapkan stimulasi baby gym sambil memberikan panduan kepada ibu, sesuaikan stimulasi baby gym dengan usia bayi.
- 5) Lakukan stimulasi pada anak setiap hari dan kurangi frekuensi menggendong bayi. lakukan pemeriksaan pertumbuhan dan perkembangan bayinya

g. Langkah VII: Evaluasi

Melakukan evaluasi terhadap hasil asuhan yang telah diberikan mencakup penilaian apakah kebutuhan bantuan telah terpenuhi sesuai dengan diagnosis atau masalah yang ada (Dartiwen dan Nurhayati, 2019).

Pada dasarnya, tahap evaluasi merupakan pengkajian ulang terhadap klien untuk menjawab pertanyaan mengenai sejauh mana rencana yang telah dilaksanakan berhasil. Untuk menilai efektivitas tindakan yang diberikan, dapat dilakukan dengan mengisi kembali formulir KPSP untuk bayi berusia 9 bulan.

2. Dokumentasi SOAP

S (Subjektif):

- a. Menggambarkan pendokumentasian hasil pengumpulan data klien melalui anamnesa
- b. anda gejala subjektif diperoleh melalui wawancara dengan klien, pasangan, atau anggota keluarga, mencakup informasi umum, keluhan yang dialami, riwayat menarche, riwayat pernikahan, riwayat kehamilan, riwayat persalinan, penggunaan kontrasepsi, riwayat penyakit dalam keluarga, riwayat penyakit genetik, pola hidup, serta riwayat psikososial.
- c. Catatan ini berkaitan dengan perspektif klien. Ungkapan pasien mengenai kekhawatiran dan keluhan mereka dicatat baik dalam bentuk kutipan langsung maupun ringkasan yang relevan dengan diagnosis. Untuk individu yang tidak dapat berbicara, pada bagian data belakang "S" akan diberi tanda "O" atau "X" sebagai indikasi bahwa orang tersebut bisu. Data subjektif ini berfungsi untuk memperkuat diagnosis yang telah ditetapkan. (Langkah I Varney).

Menurut informasi subjektif yang diperoleh dari bayi P yang berusia 11 bulan, ibu menyatakan bahwa bayinya dalam keadaan sehat, tidak pernah mengalami atau sedang mengalami penyakit menular, penyakit kronis, dan tidak memiliki riwayat penyakit menurun dalam keluarganya.

O (Objektif):

- a. Menjelaskan bagaimana hasil analisis, pemeriksaan fisik, dan tes diagnostik lainnya didokumentasikan dalam data fokus untuk mendukung evaluasi.
- b. Menampilkan tanda gejala objektif yang diperoleh dari hasil pemeriksaan, seperti keadaan umum, tanda vital, pemeriksaan fisik, dan tes laboratorium.
- c. Memberikan bukti tentang gejala klinis klien dan fakta yang terkait dengan diagnosis. Menurut Langkah I Varney, apa yang dilihat oleh bidan akan sangat penting untuk diagnosis yang akan ditegakkan, seperti data fisiologis, hasil observasi, dan hasil laboratorium.

Data objektifnya berasal dari pemeriksaan yang dilakukan. Misalnya, setelah pemeriksaan tumbuh kembang menggunakan KPSP perkembangan anak meragukan, jumlah jawaban "Ya" adalah 8 dan jumlah jawaban "Tidak" adalah 2. Untuk pemeriksaan KPSP dengan KPSP usia 9 bulan, hasil jawaban "Tidak" adalah 2, yang menunjukkan bahwa meragukan. Gerak yang kasar:

- 1) Bayi belum bisa duduk sendiri selama 60 detik
- 2) Bayi belum bisa Sebagian berat badan tertumpu pada kedua kakinya A (Assesment):
 - a. Diagnosis atau masalah yang ditegakkan berdasarkan data atau informasi yang disimpulkan, baik objektif maupun subjektif. Proses pengkajian selalu berubah karena keadaan klien dan informasi baru, baik objektif maupun subjektif. Analisis adalah komponen penting dalam mengikuti perkembangan klien, dan diagnosis adalah rumusan dari hasil pengkajian mengenai kondisi klien: hamil, bersalin, nifas, dan bayi baru lahir berdasarkan hasil analisis.
 - b. Masalah atau diagnosis yang ditegakkan berdasarkan data atau informasi subjektif maupun objektif yang disimpulkan. Karena keadaan klien terus berubah dan selalu ada informasi baru, baik subjektif objektif maka proses pengkajian adalah suatu proses yang dinamikMenganalisis adalah sesuatu yang penting dalam mengikuti perkembangan klien.
 - c. Diagnosis didasarkan pada hasil analisis mengenai kondisi klien: hamil, bersalin, nifas, dan bayi baru lahir.

d. Masalah adalah hal-hal yang menyimpang sehingga mengganggu kebutuhan klien (Langkah II, III, dan IV Varney).

- 1) Diagnosa: Bayi P usia 11 bulan dengan perkembangan motorik kasar meragukan
- 2) Masalah: Bayi belum bisa menyangga Sebagian berat badan dengan kedua kakinya dan duduk sendiri selama 60 detik P (Penatalaksanaan):

a. Perencanaan

Membuat rencana untuk tindakan yang akan datang atau saat ini. untuk mencapai kondisi pelanggan yang sebaik mungkin. Proses ini mencakup standar tujuan tertentu untuk kebutuhan klien yang harus dipenuhi dalam jangka waktu tertentu. Tindakan yang diambil juga harus sesuai dengan petunjuk dokter dan membantu kemajuan dalam kesehatan klien.

b. Implementasi

Untuk menghilangkan dan mengurangi masalah klien, rencana tindakan harus dilaksanakan jika tidak dilakukan akan membahayakan keselamatan klien. Jika kondisi klien berubah, intervensi mungkin juga perlu diubah atau disesuaikan.

c. Evaluasi

Hasil dari tindakan yang diambil sangat penting untuk menilai seberapa efektif asuhan. Ketepatan nilai tindakan berada di pusat analisis dari hasil yang dicapai. Proses evaluasi dapat digunakan untuk membangun tindakan alternatif untuk mencapai tujuan jika kriteria tujuan tidak tercapai (Langkah V, VI, dan VII Varney) (Dartiwen dan Nurhayati, 2019).

Penatalaksanaan yang dapat diberikan:

- 1) 1) Jelaskan hasil pemeriksaan pertumbuhan dan perkembangan bayinya
- 2) Beri tahu ibu tentang cara mendorong pertumbuhan bayinya 3)
- 3) Beri dorongan pada bayi dan ajarkan ibu bagaimana menstimulasi perkembangan motorik kasar bayinya dengan duduk sendiri dengan kedua tangan menyangga tubuhnya, menarik posisi berdiri, dan merangkak 4)

- 4) Beri dorongan pada bayi dan ajarkan ibu bagaimana menstimulasi perkembangan motorik kasar bayinya dengan duduk sendiri dengan kedua tangan menyangga tubuhnya.
- 5) Jelaskan hasil pemeriksaan pertumbuhan dan perkembangan bayinya