

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Makanan pendamping ASI merupakan makanan yang dibutuhkan oleh bayi yang dapat meningkatkan nilai gizi pada tubuh bayi tersebut. Bayi diatas 6 bulan sudah dapat diberikan makanan tambahan. Hal ini dianjurkan agar gizi dalam tubuh bayi mencukupi sehingga dapat mempengaruhi tumbuh kembang yang baik. Dimana apabila pemberian makanan pendamping ASI diberikan dengan baik maka kemungkinan pertumbuhan dan perkembangan bayi akan lebih baik ataupun normal.

Makanan berperan penting terhadap tumbuh kembang, kesehatan, dan daya tahan tubuh anak, khususnya sebagai materi yang mengandung zat-zat khusus untuk melindungi anak dari berbagai jenis penyakit. Untuk mencapai tumbuh kembang optimal, upaya pemeliharaan kesehatan anak untuk mempersiapkan generasi yang akan datang yang sehat cerdas dan berkualitas serta untuk menurunkan angka kematian anak. Upaya peningkatan anak dilakukan sejak janin masih dalam kandungan, dilahirkan dan sampai berusia belasan tahun.(1)

Dalam rangka menurunkan angka kesakitan dan kematian anak, *United Nation Children Fund*(UNICEF) dan *Health World Organization* (WHO) merekomendasikan empat hal penting yang harus dilakukan, yaitu memberikan air susu ibu kepada bayi segera dalam waktu 30 menit setelah bayi lahir, memberikan hanya air susu ibu (ASI) saja atau pemberian ASI secara eksklusif sejak lahir

sampai bayi berusia 6 bulan, memberikan makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) sejak bayi berusia 6 bulan sampai 24 bulan, dan meneruskan pemberian ASI sampai anak berusia 24 bulan atau lebih. Peranan MP-ASI sama sekali bukan untuk menggantikan ASI, melainkan hanya untuk melengkapi ASI.(2)

Upaya peningkatan derajat kesehatan, perlunya dilakukan melalui program pembinaan peningkatan kesehatan ibu dan bayi, anak pra sekolah, kesehatan reproduksi remaja dan kesehatan usia subur. Era desentralisasi menurut pengelola program Kabupaten/Kota atau lebih proaktif dalam mengembangkan program yang mempunyai daya ungkit dalam akselerasi penurunan Angka kematian Ibu(AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) sesuai situasi dan kemampuan daerah masing-masing mengingat AKI dan AKB merupakan salah satu indikator penting keberhasilan program kesehatan Indonesia.

Hal ini selaras dengan tujuan pembangunan kesehatan atau *Sustainable Development Goals*(SDGs) nomor 3 (tiga) yaitu pada tahun 2030, Mengakhiri kematian bayi dan balita yang dapat dicegah, dengan seluruh negara berusaha menurunkan Angka kematian Neonatal setidaknya hingga 12 per .1000 Kelahiran Hidup dan Angka Kematian Balita 25 per 1.000 Kelahiran Hidup.

Masih banyak ibu yang memberikan makanan tambahan makanan pendamping ASI kepada bayi dan balita yang berumur kurang dari empat bulan. Pemberian MP-ASI terlalu dini mempunyai Resiko kontaminasi yang sangat tinggi, yaitu terjadinya *gastroenteritis* yang sangat berbahaya bagi bayi dan dapat mengurangi produksi ASI lantaran bayi jarang menyusui. Data

UNICEF(2013), jumlah bayi kurang dari enam bulan yang mendapat ASI Eksklusif sebanyak 39%. Sementara target Sustainable Development Goals(SDGS) 2015-2019 dalam pemberian ASI Eksklusif kepada bayi usia kurang dari 6 bulan sebesar 50%.(3)

Dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.450/MenKes SK/IV tanggal 7 April 2004, yang mengacu pada resolusi *World Health Organization*(WHO)menyatakan bahwa untuk mencapai pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan yang optimal bayi harus diberi ASI eksklusif selama 6 bulan pertama .(4)

Pemberian MP-ASI yang tidak tepat dapat mengakibatkan anak menderita kurang gizi. Hal ini terjadi karena makanan yang diperolehnya tidak memenuhi zat gizi yang diperlukan. Kurang gizi menyebabkan anak rentan terhadap berbagai jenis penyakit dan infeksi. Selain itu gizi kurang juga mengakibatkan hambatan pertumbuhan tinggi badan dan akhirnya berdampak buruk pada perkembangan mental dan intelektual individu. Kurang gizi pada masa fase cepat tumbuh otak (dibawah usia 18 bulan) akan bersifat *irreversible*.Artinya kecerdasan anak tersebut tidak bisa lagi berkembang secara optimal. Hal ini dijelaskan semakin menurunkan kualitas bangsa Indonesia. Kurang energi protein pada masa anak akan menurunkan *IQ*, menyebabkan kemampuan *geometik*rendah dan anak tidak bisa konsentrasi maksimal.(5)

Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) adalah makanan atau minuman yang mengandung zat gizi yang diberikan kepada bayi atau anak yang berusia lebih dari 6 bulan guna memenuhi kebutuhan zat gizi selain dari ASI. Hal

ini dikarenakan ASI hanya mampu memenuhi duapertiga kebutuhan bayi pada usia 6-9 bulan, dan pada usia 9-12 bulan memenuhi setengah dari kebutuhan bayi.

(6)

Pemberian makanan MP-ASI berarti memberikan makanan lain sebagai pendamping ASI yang diberikan pada bayi dan anak usia 6-24 bulan. Pemberian MP-ASI yang tepat diharapkan tidak hanya dapat memenuhi kebutuhan gizi bayi dan anak dapat tumbuh kembang dengan optimal. Pemberian makanan MP-ASI diberikan secara bertahap sesuai dengan usia anak, mulai dari MP-ASI jenis lumat, lunak sampai anak menjadi terbiasa dengan makanan keluarga. Di samping MP-ASI, Pemberian ASI terus dilanjutkan sebagai sumber zat gizi dan faktor pelindung penyakit hingga anak mencapai usia dua tahun atau lebih.(7)

Penyebab terjadinya gangguan tumbuh kembang bayi dan anak usia 6-24 bulan di Indonesia adalah rendahnya MP-ASI dan tidak sesuainya pola asuh yang diberikan sehingga beberapa zat gizi tidak dapat mencukupi kebutuhan energi dan zat mikro terutama zat besi (Fe) dan Seng (Zn). Pemberian makanan yang kurang tepat dapat menyebabkan terjadinya kekurangan gizi dan pemberian yang berlebihan akan terjadi kegemukan. Pada usia 6 bulan, secara fisiologis bayi telah siap menerima makanan tambahan, karena secara keseluruhan fungsi saluran cerna adalah sudah berkembang. Selain itu pada usia tersebut air susu ibu tidak lagi mencukupi kebutuhan bayi untuk tumbuh kembangnya, sehingga pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) sangat diperlukan.(5)

Pemberian ASI eksklusif untuk bayi yang berusia < 6 bulan secara global menunjukkan bahwa kurang dari 40%. Secara nasional cakupan ASI untuk bayi

sampai umur 6 bulan mengalami fluktuasi, yaitu 24,3% pada tahun 2008, kemudian meningkat pada tahun 34,3%, dan menurun pada tahun 2010 menjadi 33,6%. (2)

Usia 6-24 bulan merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, sehingga diistilahkan sebagai periode emas sekaligus periode kritis. Periode emas dapat diwujudkan apabila pada masa ini bayi dan anak memperoleh asupan gizi yang sesuai untuk tumbuh kembang optimal dapat menunjukkan hubungan signifikan. Sebaliknya apabila bayi dan anak pada masa ini tidak memperoleh makanan sesuai kebutuhan gizinya, maka periode emas akan berubah menjadi periode kritis yang akan mengganggu tumbuh kembang pada bayi dan anak, disebabkan oleh ketidaktepatan orang tua dalam kebiasaanya terhadap pemberian MP- ASI yang tidak tepat serta ibu-ibu yang kurang menyadari bahwa bayi berusia 6 bulan sudah memerlukan MP-ASI dalam jumlah mutu yang sangat baik. (8)

Berbagai penelitian telah dilakukan di luar Negeri mengenai hubungan pemberian ASI terhadap tumbuh kembang anak. Penelitian di Baltimore, Washington didapatkan bahwa bayi yang diberikan ASI eksklusif berat badannya normal dan tidak cenderung obesitas dibandingkan bayi yang mendapat ASI non eksklusif. (9)

Penelitian Restu Maharani tentang “Hubungan Jenis Asupan Makanan Pendamping ASI Dominan Dengan Perkembangan Anak Usia 6-24 Bulan” hasil penelitian menunjukkan bahwa terlihat bahwa anak usia 6–24 bulan yang mengkonsumsi MP-ASI jenis *home made* memiliki risiko 2 kali lebih besar untuk

mengalami keterlambatan perkembangandibanding dengan anak usia 12–24 bulan yang mengkonsumsi MP-ASI jenis *fabric made* (OR = 2.714% CI = 1.507–4.890). Adanya hubungan bermakna antara makanan pendamping ASI dengan perkembangan anak usia 6–12 bulan ($p=0.000$) dan pada anak usia 6–24 bulan.(10)

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti pada bulan Juli di Puskesmas Baiturahman. Dari hasil wawancara peneliti menemukan dari 10 responden yang memiliki bayi umur 7-12 bulan yang memiliki keterlambatan perkembangan ada 2 bayi atau sekitar 23% baik dari perkembangan fisik, dan juga perkembangan intelegensinya. Saya melihat dari KMS yang mana usia dan berat badan tidak sesuai dengan usia, dan untuk memenuhi kebutuhan asupan zat gizi pada bayi juga dilihat dari pemberian MP ASI yang diberikan, karena pemberian MPASI yang sesuai atau tepat dapat berpengaruh terhadap tumbuh kembang optimal. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti tertarik ingin meneliti tentang “Hubungan pemberian MP-ASI dengan tumbuh kembang bayi umur 7-12 bulan di Puskesmas Baiturahman Banda Aceh tahun 2018”.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan pemberian MP-ASI dengan tumbuh kembang bayi umur 7-12 bulan di Puskesmas Baiturahman Banda Aceh tahun 2018.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui hubungan pemberian MP-ASI dengan tumbuh kembang bayi umur 7-12 bulan di Puskesmas Baiturahman Banda Aceh tahun 2018.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Secara Teoritis

Dapat memberikan sumbangan terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang hubungan pemberian MP-ASI pada bayi.

1.4.2. Secara Praktis

1. Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ibu bayi terutama pentingnya pemberian MP-ASI dengan tumbuh kembang bayi.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dan merupakan bahan bacaan bagi Mahasiswa Kebidanan dan untuk peneneli selanjutnya.

3. Bagi Petugas Puskesmas

Diharapkan agar hasil penelitian dapat dijadikan sumber informasi atau masukan tentang hubungan pemberian MP ASI dengan tumbuh kembang pada bayi umur 7-12 bulan di tempat penelitian

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan serta ilmu pengetahuan peneliti khususnya tentang pemberian MP-ASI terhadap bayi.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai bahan panduan serta menambah bahan pustaka untuk penelitian selanjutnya khususnya tentang pemberian MP-ASI pada bayi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Restu Maharani tentang (2015), “Hubungan Jenis Asupan Makanan Pendamping Dengan Perkembangan Anak Usia 6-24 Bulan” hasil penelitian menunjukkan bahwa terlihat bahwa anak usia 6-24 bulan yang mengkonsumsi MP-ASI jenis *home made* memiliki risiko 2 kali lebih besar untuk mengalami keterlambatan perkembangan di banding dengan anak usia 12–24 bulan yang mengkonsumsi MP-ASI jenis *fabric made* (OR = 2.714% CI = 1.507–4.890). Adanya hubungan bermakna antara makanan pendamping ASI dengan perkembangan anak usia 6 – 12 bulan (p=0.000) dan pada anak usia 6–24 bulan. (11)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sylvi Wafda, dkk (2015) tentang “Usia Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Dengan Gangguan Perkembangan Motorik Halus Bayi hasil penelitian menunjukkan uji *chi-square* didapatkan nilai χ^2 sebesar 14,815 pada df 1 dengan taraf signifikansi (p) 0,000 bahwa ada hubungan antara pemberian MP-ASI pada bayi sebelum usia 6 bulan dengan kejadian gangguan perkembangan motorik halus bayi. Dan hasil perhitungan RR didapatkan bahwa pemberian MP-ASI sebelum usia 6 bulan merupakan faktor risiko dari kejadian gangguan perkembangan motorik halus pada bayi.(12)

Penelitian Siti Shoimah tentang (2014), “Hubungan Pemberian Makanan Pendamping Asi (MP-ASI) Dini Terhadap Pertumbuhan Bayi 0-6 Bulan di Desa

Teratak Buluh” hasil penelitian menunjukkan uji statistik *chi-square* didapatkan p value = 1,000 atau $> 0,05$ yang artinya tidak ada hubungan pemberian MP-ASI dini terhadap pertumbuhan bayi. Hasil analisis lanjut menunjukkan ibu yang memberikan MP-ASI dini resiko sebanyak 0,964 kali untuk mengalami gangguan pertumbuhan pada bayinya dari pada ibu yang memberikan MP-ASI dengan tepat waktu (OR= 0,964). (13)

2.1.1. Definisi Pertumbuhan

Pertumbuhan adalah bertambahnya atau perubahan besar, ukuran, dan jumlah sel serta jaringan interselular, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat (14). Pertumbuhan (*Growth*) berkaitan dengan masalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran, atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu, bersifat kuantitatif sehingga bisa diukur dengan ukuran berat (gram, pound, kilogram), ukuran panjang (cm, meter).

Pertumbuhan dapat digunakan untuk mengetahui perubahan dengan perkembangan bentuk dan fungsi yang diukur dengan panjang berat dan komposisi kimia sehingga pertumbuhan membutuhkan zat gizi untuk menghasilkan simpanan energi, pembelahan sel dan penggunaan skeletal.

2.1.2. Definisi Perkembangan

Perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian. Perkembangan (*development*) merupakan bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih

kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, jaringan tubuh, organ-organ dan sistem organ diferensiasi dari sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ-organ dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Termasuk juga perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya. (15)

Pertumbuhan terjadi secara simultan dengan perkembangan. Berbeda dengan pertumbuhan, perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan saraf pusat dengan organ yang dipengaruhinya, misalnya perkembangan sistem neuromuskuler, kemampuan bicara, emosi dan sosialisasi. Kesemua fungsi tersebut berperan penting dalam kehidupan manusia yang utuh. (16)

Pada bayi perkembangan personal sosial lebih tinggi sulit diketahui, hal ini disebabkan oleh perhatian bayi yang mudah teralihkan. Interaksi sosial akan timbul pertama saat anak di rumah, karena rumah merupakan tempat pertama anak berinteraksi dengan ibu. Berdasarkan kemampuan anak terhadap interaksi sosial menurut usia, misal apakah anak dapat mudah menengok ketika dipanggil, mendengar dengan baik, serta dapat berinteraksi dengan ibu. Anak yang sudah sesuai perkembangannya menurut usia tetap membutuhkan stimulasi untuk perkembangan selanjutnya. Stimulasi diberikan dengan memperhatikan kebutuhan anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

2.1.3. Ciri-ciri dan Prinsip-Prinsip Pertumbuhan dan Perkembangan

Proses pertumbuhan dan perkembangan anak mempunyai beberapa ciri-ciri yang saling berkaitan. Ciri-ciri tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perkembangan menimbulkan perubahan. Perkembangan terjadi bersamaan dengan pertumbuhan. Setiap pertumbuhan disertai dengan perubahan fungsi. Misalnya perkembangan intelegensia pada seorang anak akan menyertai pertumbuhan otak dan serabut saraf.
2. Pertumbuhan dan perkembangan pada tahap awal menentukan perkembangan selanjutnya. Setiap anak tidak akan bisa melewati satu tahap perkembangan sebelum ia melewati tahapan sebelumnya. Sebagai contoh, seorang anak tidak akan bisa berjalan sebelum ia bisa berdiri. Seorang anak tidak akan bisa berdiri jika pertumbuhan kaki dan bagian tubuh lain yang terkait dengan fungsi berdiri anak terhambat. Karena itu perkembangan awal ini merupakan masa kritis karena akan menentukan perkembangan selanjutnya.
3. Pertumbuhan dan perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda. Sebagaimana pertumbuhan, perkembangan mempunyai kecepatan yang berbedabeda, baik dalam pertumbuhan fisik maupun perkembangan fungsi organ dan perkembangan pada masing-masing anak.
4. Perkembangan berkorelasi dengan pertumbuhan. Pada saat pertumbuhan berlangsung cepat, perkembangan pun demikian, terjadi peningkatan mental, memori, daya nalar, asosiasi dan lain-lain. Anak sehat, bertambah umur, bertambah berat dan tinggi badannya serta bertambah kepandaianya.
5. Perkembangan mempunyai pola yang tetap. Perkembangan fungsi organ tubuh terjadi menurut dua hukum yang tetap, yaitu:
 - a. Perkembangan terjadi lebih dahulu di daerah kepala, kemudian menuju ke arah kaudal/anggota tubuh (pola sefalokaudal).

- b. Perkembangan terjadi lebih dahulu di daerah proksimal (gerak kasar) lalu berkembang ke bagian distal seperti jari-jari yang mempunyai kemampuan gerak halus (pola proksimodistal).
- c. Perkembangan memiliki tahap yang berurutan. Tahap perkembangan seorang anak mengikuti pola yang teratur dan berurutan. Tahap-tahap tersebut tidak bisa terjadi terbalik, misalnya anak terlebih dahulu mampu membuat lingkaran sebelum mampu membuat gambar kotak, anak mampu berdiri sebelum berjalan dan sebagainya.

Proses tumbuh kembang anak juga mempunyai prinsip-prinsip yang saling berkaitan. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Perkembangan merupakan hasil proses kematangan dan belajar. Kematangan merupakan proses intrinsik yang terjadi dengan sendirinya, sesuai dengan potensi yang ada pada individu. Belajar merupakan perkembangan yang berasal dari latihan dan usaha. Melalui belajar, anak memperoleh kemampuan menggunakan sumber yang diwariskan dan potensi yang dimiliki anak.
- b. Pola perkembangan dapat diramalkan. Terdapat persamaan pola perkembangan bagi semua anak. Dengan demikian perkembangan seorang anak dapat diramalkan. Perkembangan berlangsung dari tahapan umum ke tahapan spesifik, dan terjadi berkesinambungan.

2.1.4. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Pertumbuhan dan Perkembangan

Pada umumnya anak memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan normal yang merupakan hasil interaksi banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Adapun faktor-faktor tersebut antara lain:

1. Faktor dalam (internal) yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak.
 - a. Ras/etnik atau bangsa anak yang dilahirkan dari ras/bangsa Amerika, maka ia tidak memiliki faktor herediter ras/bangsa Indonesia atau sebaliknya.
 - b. Keluarga ada kecenderungan keluarga yang memiliki postur tubuh tinggi, pendek, gemuk atau kurus.
 - c. Umur kecepatan pertumbuhan yang pesat adalah pada masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan masa remaja.
 - d. Jenis kelamin fungsi reproduksi pada anak perempuan berkembang lebih cepat daripada laki laki. Tetapi setelah melewati masa pubertas, pertumbuhan anak laki-laki akan lebih cepat.
 - e. Genetik (heredokonstitusional) adalah bawaan anak yaitu potensi anak yang akan menjadi ciri khasnya. Ada beberapa kelainan genetik yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak seperti kerdil.
2. Faktor luar (eksternal)
 - a. Faktor Prenatal
 - 1) Gizi nutrisi ibu hamil terutama dalam trimester akhir kehamilan akan mempengaruhi pertumbuhan janin.

- 2) Mekanis posisi fetus yang abnormal bisa menyebabkan kelainan kongenital seperti club foot.
- 3) Toksin/zat kimia Beberapa obat-obatan seperti Amnionterin, Thalldomid dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti palatoskisis.
- 4) Endokrin diabetes melitus dapat menyebabkan makrosomia, kardiomegali, hiperplasia adrenal.
- 5) Radiasi paparan radium dan sinar Rontgen dapat mengakibatkan kelainan pada janin seperti mikrosefalispina bifida, retardasi mental dan deformitas anggota gerak, kelainan kongenial mata, kelainan jantung.
- 6) Infeksi infeksi pada trimester pertama dan kedua oleh TORCH (Toksoplasma, Rubella, Sitomegalo virus, Herpes simpleks) dapat menyebabkan kelainan pada janin: katarak, bisu tuli, mikros efali, retardasi mental dan kelainan jantung kongenital.
- 7) Kelainan imunologi eritobaltosis fetalis timbul atas dasar perbedaan golongan darah antara janin dan ibu sehingga ibu membentuk antibodi terhadap sel darah merah janin, kemudian melalui plasenta masuk dalam peredaran darah janin dan akan menyebabkan hemolisis yang selanjutnya mengakibatkan hiperbilirubinemia dan Kemicterus yang akan menyebabkan kerusakan jaringan otak.
- 8) Anoksia embrio yang disebabkan oleh gangguan fungsi plasenta menyebabkan pertumbuhan terganggu.

- 9) Psikologi ibu kehamilan yang tidak diinginkan, perlakuan salah/kekerasan mental pada ibu hamil dan lain-lain.
- b. Faktor Persalinan komplikasi persalinan pada bayi seperti trauma kepala, asfiksia dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak.
 - c. Faktor Pasca Persalinan
 - 1) Gizi untuk tumbuh kembang bayi, diperlukan zat makanan yang adekuat.
 - 2) Penyakit kronis/ kelainan kongenital, Tuberkulosis, anemia, kelainan jantung bawaan mengakibatkan retardasi pertumbuhan jasmani.
 - 3) Lingkungan fisis dan kimia, lingkungan sering disebut melieu adalah tempat anak tersebut hidup yang berfungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak (provider). Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radioaktif, zat kimia tertentu (Pb, Merkuri, rokok, dll) mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak.
 - 4) Psikologis, hubungan anak dengan orang sekitarnya. Seorang anak yang tidak dikehendaki oleh orang tuanya atau anak yang selalu merasa tertekan, akan mengalami hambatan di dalam pertumbuhan dan perkembangannya.
 - 5) Endokrin gangguan hormon, misalnya pada penyakit hipotiroid akan menyebabkan anak mengalami hambatan pertumbuhan.

- 6) Sosio-ekonomi, kemiskinan selalu berkaitan dengan kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidaktahuan, akan menghambat pertumbuhan anak.
 - 7) Lingkungan pengasuhan pada lingkungan pengasuhan, interaksi ibu-anak sangat mempengaruhi tumbuh kembang anak.
 - 8) Stimulasi Perkembangan memerlukan rangsangan/stimulan khususnya dalam keluarga, misalnya penyediaan alat mainan, sosialisasi anak, keterlibatan ibu dan anggota keluarga lain terhadap kegiatan anak.
 - 9) Obat-obatan pemakaian kortikosteroid jangka lama akan menghambat pertumbuhan, demikian halnya dengan pemakaian obat perangsang terhadap susunan saraf yang menyebabkan terhambatnya produksi hormon pertumbuhan.
3. Aspek-aspek perkembangan yang dipantau.
- a. Gerak kasar atau motorik kasar adalah gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot besar, sebagian besar atau seluruh anggota tubuh yang dipengaruhi oleh usia. Aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti duduk, berdiri, dan sebagainya.
 - b. Gerak halus atau motorik halus merupakan ketrampilan yang melibatkan otot-otot kecil dan memunculkan adanya koordinasi antara mata dan tangan dalam melakukan kegiatan, dimana berbagai pergerakan sebagian anggota tubuh tersebut dipengaruhi dari adanya kesempatan untuk belajar

dan berlatih. Aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti mengamati sesuatu, menjimpit, menulis, dan sebagainya.

- c. Kemampuan bicara dan bahasa adalah kemampuan anak mampu mengucapkan kata-kata, aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respons terhadap suara, berbicara, berkomunikasi, mengikuti perintah dan sebagainya.
- d. Sosialisasi dan kemandirian dimana bayi mengembangkan hubungan dengan orang sekitar mereka sejak lahir, aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak (makan sendiri, membereskan mainan selesai bermain), berpisah dengan ibu/pengasuh anak, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya, dan sebagainya.

4. Periode Perkembangan.

Perkembangan anak berlangsung secara teratur, saling berkaitan dan berkesinambungan yang dimulai sejak konsepsi sampai dewasa. Tumbuh kembang anak terbagi dalam beberapa periode yaitu masa pranatal atau masa intra uterin (masa janin dalam kandungan), masa janin/fetus, masa fetus lanjut.

Menurut Depkes bahwa usia 0-24 bulan merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, sehingga sering diistilahkan sebagai periode emas. Periode emas (*golden age*) anak merupakan masa-masa dimana otak anak berkembang sangat pesat dan paling cepat dalam menyerap informasi

dan bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan *intraseluler* yang berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh. Periode emas dapat diwujudkan apabila pada masa bayi atau anak memperoleh asupan gizi yang sesuai untuk tumbuh kembang optimal. Unsur gizi menjadi pengaruh yang dominan dalam pertumbuhan anak terutama pada awal kehidupan sampai umur 12 bulan. Kebutuhan nutrisi oleh bayi dapat dipenuhi melalui pemberian ASI. ASI merupakan pilihan optimal sebagai pemberian makan pada bayi karena mengandung nutrisi, hormon, faktor kekebalan, faktor pertumbuhan, dan antiinflamasi. Kebutuhannya untuk pertumbuhan sampai usia 24 bulan harus didukung oleh pemberian MP-ASI yang diberikan pada usia 6 bulan.(17)

Istilah perkembangan tidak pernah terlepas dari pertumbuhan, karena keduanya saling berhubungan satu sama lain. Penting sekali bagi orang tua untuk mengetahui hal ini, semua itu dimaksudkan untuk mengetahui hal-hal yang normal dalam rangka mendeteksi deviasi atau penyimpangan dari normal.(18) Dengan mempelajari tumbuh kembang akan memberikan efek terhadap bagaimana menilai rata-rata perubahan fisik, intelektual, sosial maupun emosional dari yang normal. Jika dalam hal tersebut ditemukan adanya kelainan atau keterlambatan dalam segi perubahan fisik, intelektual, sosial maupun emosional, orang dapat dengan segera memberitahukan atau mengkonsultasikan pada dokter anak.

Pertumbuhan dan perkembangan menyangkut aspek kemajuan yang dicapai oleh manusia dari konsepsi sampai dewasa. Pertumbuhan berarti bertambah besar dalam fisik akibat multifikasi sel dan bertambah jumlah zat

kilogram/pound. Sedangkan perkembangan digunakan untuk menunjukkan bertambahnya ketrampilan dan fungsi yang kompleks. Maturasi dan diferensiasi sering digunakan sebagai sinonim untuk perkembangan.(18)

2.1.5. Tahap PenilaiPertumbuhanBayi

Pertumbuhan berat badan mencapai tiga kali berat badan lahir pada usia satu tahun. Pertambahan berat badan sekitar 350-450 gram perbulan usia 7-9 bulan dan 250-350 gram perbulan pada usia 10-12 bulan, bila pemenuhan kebutuhan gizi yang baik. Pertumbuhan tinggi kurang lebih 1,5 kali tinggi badan lahir. Pada usia satu tahun, penambahan tinggi badan masih stabil dan diperkirakan mencapai 75 cm.

Tabel 2.1.Ukuran Normal Pertambahan BB Bayi,TBdanLingkarKepala

Umur	Berat Badan (Kg)	Panjang Badan (CM)	Lingkar Kepala (Cm)
1 Bulan	3.0 - 4.3	49.8 - 54.3	33-39
2 Bulan	3.6 - 5.2.	52.8 - 58.1	35– 41
3 Bulan	4.2 - 6.0	55.5 - 61.1	37 –43
4 Bulan	4.7 - 6.7	57.8 - 63.7	38 – 44
5 Bulan	5.3 - 7.3	59.8 - 65.9	39 - 45
6 Bulan	5.8 - 7.8	61.6 - 67.8	40 – 46
7 Bulan	6.2 - 7.8	63.2 - 67.8	40.5 - 46.5
8 Bulan	6.6 - 8.8	64.6 - 71.0	41.5 - 47.5
9 Bulan	7.0 - 9.2	66.0 - 72.3	42 - 48
10 Bulan	7.3 - 9.5	67.2 - 73.6	42.5 - 48.8
11 Bulan	7.6 - 9.9	68.5 - 74.9	43 – 49
12 Bulan	7.8 - 10.2	69.6 - 76.1	43.5 – 49
15 Bulan	8.4 - 10.9	72.9 - 79.4	44 – 50
1.5 Tahun	8.9 - 11.5	75.9 - 82.4	44.5 - 50.5
2 Tahun	9.9 - 12.3	79.2 - 85.6	44 – 51
2.5 Tahun	10.8 - 13.5	83.7 - 90.4	45.5 - 52.5
3 Tahun	11.7 - 14.6	87.8 - 94.9	46 – 53

a. Penilaian Pertumbuhan Fisik

Penilaian tumbuh kembang perlu dilakukan untuk menentukan apakah tumbuh kembang seorang anak berjalan dengan normal atau tidak. Untuk mengetahui tumbuh kembang anak, terutama pertumbuhan fisiknya digunakan parameter-parameter tertentu diantaranya. Untuk dapat menilai pertumbuhan, dilakukan pengukuran berat badan (BB), tinggi badan/panjang badan (TB/PB) secara berkala. Penilaian pertumbuhan dilakukan dengan membuat garis yang menghubungkan antara dua titik hasil penimbangan pada KMS. Pertumbuhan disebut sesuai bila Grafik BB mengikuti garis sejajar/berimpit (N2) atau lebih dibanding kurva baku (N1) pada KMS. Sebaliknya pertumbuhan dikatakan tidak sesuai bila BB menunjukkan penurunan (T3), datar (T2) atau naik dengan peningkatan BB yang kurang mencukupi (T1).

1. Pengukuran Ukuran Antropometrik

Ukuran tubuh (antropometri) merupakan refleksi dari pengaruh faktor genetik dan lingkungan. Faktor lingkungan yang berkaitan langsung dengan gizi antara lain konsumsi makanan dan penyakit infeksi, sedangkan tidak ada hubungan langsung antara lain kegiatan fisik, pola perkembangan tubuh menurut umur dan jenis kelamin. Untuk menilai pertumbuhan fisik anak, sering digunakan ukuran antropometrik yang dibedakan menjadi dua kelompok yang meliputi:

a. Tergantung umur (age dependence)

- 1) Berat badan (BB) terhadap umur
- 2) Tinggi atau panjang badan (TB) terhadap umur

- 3) Lingkar kepala (LK) terhadap umur
- 4) Lingkaran lengan atas (LLA) terhadap umur

Kesulitan menggunakan cara ini adalah menetapkan umur anak yang tepat, karena tidak semua anak mempunyai catatan mengenai tanggal lahirnya

b. Tidak tergantung umur

- 1) BB terhadap TB
- 2) LLA terhadap TB
- 3) Lain-lain: LLA dibandingkan dengan standar baku, lipatan kulit pada trisep, subskapular, abdominal dibandingkan dengan baku.

1. Berat badan

Berat badan merupakan ukuran antropometrik yang terpenting, dipakai pada setiap kesempatan memeriksa kesehatan anak pada semua kelompok umur. Berat badan merupakan hasil peningkatan / penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh.

2. Tinggi badan

Tinggi badan merupakan ukuran antropometrik kedua yang terpenting. Keistimewaannya adalah bahwa ukuran tinggi badan pada masa pertumbuhan meningkat terus sampai tinggi maksimal dicapai

Tinggi badan rata-rata pada waktu lahir adalah 50 cm. Secara garis besar, tinggi badan anak dapat diperkirakan, sebagai berikut :

Rumus prediksi tinggi akhir anak sesuai dengan potensi genetik berdasarkan data tinggi badan orangtua dengan asumsi bahwa

semuanyatumbuh optimal sesuai dengan potensinya, adalah sebagai berikut :

$$\text{TB anak perempuan} = (\text{TB ayah} - 13 \text{ cm}) + \text{TB ibu} \pm 8,5 \text{ cm}$$

$$\text{TB anak laki-laki} = (\text{TB ibu} + 13 \text{ cm}) + \text{TB ayah} \pm 8,5 \text{ cm}$$

Secara umum, masa bayi merupakan masa kehidupan pada usia 0-2 tahun. Namun, selama 28 hari pertama setelah kelahiran diberi istilah tersendiri, yaitu masa bayi baru lahir (neonatal) karena memiliki karakteristik tersendiri. Sedangkan masa bayi berlangsung pada usia 28 hari setelah lahir sampai dengan usia 2 tahun.

3. Lingkar Kepala

Lingkar kepala mencerminkan volume intrakranial. Dipakai untuk menaksir pertumbuhan otak. Apabila otak tidak tumbuh normal maka kepala akan kecil. Sehingga pada lingkaran kepala (LK) yang lebih kecil dari normal (mikrosefali), akan menunjukkan adanya retardasi mental, sebaliknya kalau ada penyumbatan pada aliran cairan serebrospinal pada hidrosefalus akan meningkatkan volume kepala, sehingga LK lebih besar dari normal.

4. Lingkar lengan Atas

Lingkar lengan atas (LLA) mencerminkan tumbuh kembang jaringan lemak dan otot yang tidak terpengaruh banyak oleh keadaan cairan tubuh dibandingkan berat badan. LLA dipakai untuk menilai keadaan gizi/ tumbuh kembang pada kelompok umur prasekolah.

5. Gejala / tanda pada pemeriksaan fisik

Keseluruhan fisik dilihat dari bentuk tubuh, perbandingan bagian kepala, tubuh dan anggota tubuh. Juga diperhatikan apa ada edema atau tidak, pertumbuhan otot diperiksa pada lengan atas, pantat, dan paha dengan cara cubital tebal, jaringan lemak diperiksa pada lapisan kulit dibawah triseps dan subkapular dengan cara cubitan tipis, pada rambut yang diperiksa adalah pertumbuhannya, warna, diameter (tebal atau tipis) sifat (keriting atau lurus), dan akar rambut (mudah dicabut atau tidak) dan pada gigi-gerigi dimana erupsi gigi susu, saat tanggal dan erupsi gigi permanen. Gigi pertama nampak akan tumbuh ketika bayi 6 sampai 14 bulan. Tumbuh sepasang dibagian tengah dari depan dari rahang bawah atau rahang atas. Gigi ini disebut gigi susu pertama, kemudian menyusul gigi lainnya, gigi seri kedua, gigi taring, dan 2 gigi geraham. Pada usia 1 tahun sebagian besar anak mempunyai 6-8 gigi susu.

6. Gejala/Tanda pada Pemeriksaan Laboratorium dan Radiologis

Pada pemeriksaan laboratorium yang terutama diperiksa adalah kadar Hb, serum protein (albumin dan globulin), hormon dan lain-lain. Pada pemeriksaan radiologi dilakukan pemeriksaan umur tulang yang biasanya dilakukan kalau ada kecurigaan adanya gangguan pertumbuhan.

7. Cara Mencari Umur Bayi

Dalam pelaksanaan skrining, umur anak perlu ditetapkan terdahulu, dengan menggunakan patokan 30 hari untuk satu bulan dan 12 bulan

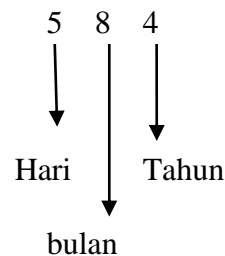
untuk satu tahun. Bila dalam perhitungan umur kurang dari 15 hari dibulatkan ke bawah dan sama dengan atau lebih 15 hari dibulatkan ke atas.

Contoh

Cara mencari umur

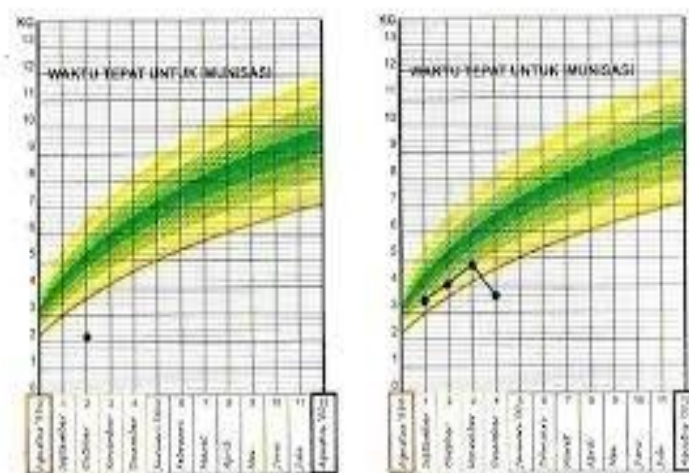
Tgl sekarang 25-6-2013

Tgl lahir 20-20-2018



$$4 \text{ tahun} \times 12 = 48 + 8 \text{ bulan} = 56$$

Salah satu alat yang dimanfaatkan untuk memantau pertumbuhan bayi adalah dengan menggunakan Buku KIA yang didalamnya terdapat *Kartu Menuju Sehat* (KMS). Kartu Menuju Sehat (KMS) adalah alat yang penting untuk menilai tumbuh kembang anak. Aktifitas tidak hanya menimbang dan mencatat saja, tetapi harus menginterpretasikan tumbuh kembang anak pada ibunya. Sehingga memungkinkan pertumbuhan dapat diamati dengan cara teratur setiap bulan. Pelapor KMS mencantumkan kurva berat badan anak usia 0-5 tahun terhadap umurnya, riwayat kelahiran, imunisasi dan pemberian ASI. Selain itu juga menambahkan 4 patokan sederhana perkembangan psiko-motorik pada KMS agar ibu dapat mengetahui juga tingkat perkembangan anaknya.



Bagaimana cara kita memantau balita, pertumbuhan balita dapat diketahui apabila setiap bulan ditimbang, hasil penimbangan dicatat di KMS, dan antara titik berat badan KMS dari hasil penimbangan bulan lalu dan hasil penimbangan bulan ini dihubungkan dengan sebuah garis. Garis-garis tersebut membentuk grafik pertumbuhan anak balita naik berat badannya bila. Garis pertumbuhan naik mengikuti salah satu pita warna atau garis pertumbuhan naik dan pindah ke pita warna di atasnya. Bila tidak naik berat badannya bila garis pertumbuhan turun, atau garis pertumbuhannya mendatar atau garis pertumbuhan naik, tetapi pindah ke pita warna dibawahnya.

2.1.6. Tahap Penilaian Perkembangan Bayi.

Salah satu skrining yang dilakukan untuk mengetahui perkembangan anak adalah dengan menggunakan KPSP (Kuesioner Pra Skrining Perkembangan).

Adapun beberapa hal yang diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. Tujuan untuk mengetahui perkembangan anak normal atau ada penyimpangan.

2. Skrining/pemeriksaan dilakukan oleh tenaga kesehatan, guru TK dan petugas PAUD terlatih.
3. Jadwal skrining/pemeriksaan KPSP rutin adalah : setiap 3 bulan pada anak < 24 bulan dan tiap 6 bulan pada anak usia 24-72 bulan (umur 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66 dan 72 bulan).
4. Apabila orang tua datang dengan keluhan anaknya mempunyai masalah tumbuh kembang, sedangkan umur anak bukan umur skrining maka pemeriksaan menggunakan KPSP untuk umur skrining yang lebih muda dan dianjurkan untuk kembali sesuai dengan waktu pemeriksaan umurnya.
5. Alat/instrumen yang digunakan adalah:
 - a. Formulir KPSP menurut umur. Formulir ini berisi 9-10 pertanyaan tentang kemampuan perkembangan yang telah dicapai anak. Sasaran KPSP anak umur 0-72 bulan.
 - b. Alat bantu pemeriksaan berupa: pensil, kertas, bola sebesar bola tenis, kerincingan, kubus berukuran sisi 2,5 Cm sebanyak 6 buah, kismis, kacang tanah, potongan biskuit kecil berukuran 0.5 - 1 Cm.
6. Cara menggunakan KPSP:
 - a. Pada waktu pemeriksaan/skrining, anak harus dibawa.
 - b. Tentukan umur anak dengan menanyakan tanggal bulan dan tahun anak lahir. Bila umur anak lebih 16 hari dibulatkan menjadi 1 bulan. Contoh: bayi umur 3 bulan 16 hari, dibulatkan menjadi 4 bulan bila umur bayi 3 bulan 15 hari, dibulatkan menjadi 3 bulan.

- c. Setelah menentukan umur anak, pilih KPSP yang sesuai dengan umur anak.
 - d. KPSP terdiri ada 2 macam pertanyaan, yaitu: * Pertanyaan yang dijawab oleh ibu/pengasuh anak, contoh: "Dapatkah bayi makan kue sendiri ?" * Perintah kepada ibu/pengasuh anak atau petugas melaksanakan tugas yang tertulis pada KPSP. Contoh: "Pada posisi bayi anda telentang, tariklah bayi pada pergelangan tangannya secara perlahan-lahan ke posisi duduk".
 - e. Jelaskan kepada orangtua agar tidak ragu-ragu atau takut menjawab, oleh karena itu pastikan ibu/pengasuh anak mengerti apa yang ditanyakan kepadanya.
 - f. Tanyakan pertanyaan tersebut secara berturutan, satu persatu. Setiap pertanyaan hanya ada 1 jawaban, Ya atau Tidak. Catat jawaban tersebut pada formulir.
 - g. Ajukan pertanyaan yang berikutnya setelah ibu/pengasuh anak menjawab pertanyaan terdahulu. 8. Teliti kembali apakah semua pertanyaan telah dijawab.
7. Interpretasi hasil KPSP
- a. Hitunglah berapa jumlah jawaban Ya.
 - 1) Jawaban Ya, bila ibu/pengasuh menjawab: anak bisa atau pernah atau sering atau kadang-kadang melakukannya.
 - 2) Jawaban Tidak, bila ibu/pengasuh menjawab: anak belum pernah melakukan atau tidak pernah atau ibu/pengasuh anak tidak tahu.

- b. Jumlah jawaban 'Ya' = 9 atau 10, perkembangan anak sesuai dengan tahap perkembangannya (S).
- c. Jumlah jawaban 'Ya' = 7 atau 8, perkembangan anak meragukan (M).
- d. Jumlah jawaban 'Ya' = 6 atau kurang, kemungkinan ada penyimpangan (P).
- e. Untuk jawaban 'Tidak', perlu dirinci jumlah jawaban 'Tidak' menurut jenis keterlambatan (gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian).

8. Intervensi

- a. Bila perkembangan anak sesuai umur (S), lakukan tindakan berikut:
 - 1) Beri pujian kepada ibu karena telah mengasuh anaknya dengan baik
 - 2) Teruskan pola asuh anak sesuai dengan tahap perkembangan anak
 - 3) Beri stimulasi perkembangan anak setiap saat, sesering mungkin, sesuai dengan umur dan kesiapan anak.
 - 4) Ikutkan anak pada kegiatan penimbangan dan pelayanan kesehatan di posyandu secara teratur sebulan 1 kali dan setiap ada kegiatan Bina Keluarga Balita (BKB). Jika anak sudah memasuki usia prasekolah (36-72 bulan), anak dapat diikutkan pada kegiatan di Pusat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Kelompok Bermain dan Taman Kanak-kanak.
 - 5) Lakukan pemeriksaan/skrining rutin menggunakan KPSP setiap 3 bulan pada anak berumur kurang dari 24 bulan dan setiap 6 bulan pada anak umur 24 sampai 72 bulan.

- b. Bila perkembangan anak meragukan (M), lakukan tindakan berikut:
- 1) Beri petunjuk pada ibu agar melakukan stimulasi perkembangan pada anak lebih sering lagi, setiap saat dan sesering mungkin.
 - 2) Ajarkan ibu cara melakukan intervensi stimulasi perkembangan anak untuk mengatasi penyimpangan /mengejar ketertinggalannya.
 - 3) Lakukan pemeriksaan kesehatan untuk mencari kemungkinan adanya penyakit yang menyebabkan penyimpangan perkembangannya dan lakukan pengobatan.
 - 4) Lakukan penilaian ulang KPSP 2 minggu kemudian dengan menggunakan daftar KPSP yang sesuai dengan umur anak.
 - 5) Jika hasil KPSP ulang jawaban 'Ya' tetap 7 atau 8 maka kemungkinan ada penyimpangan (P).
- c. Bila tahapan perkembangan terjadi penyimpangan (P), lakukan tindakan berikut: Merujuk ke Rumah Sakit dengan menuliskan jenis dan jumlah penyimpangan perkembangan (gerak kasar, gerak halus, bicara & bahasa, sosialisasi dan kemandirian).

2.2. Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Bagi Bayi

2.2.1 Definisi

Bayi merupakan individu yang berusia 0-12 bulan yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang cepat disertai dengan perubahan dalam kebutuhan zat gizi. (25)

Menurut Soetjningsih bayi dengan usia 0-1 tahun bayi adalah usia 0 bulan hingga 1 tahun, dengan pembagian sebagai berikut: Masa *neonatal*, yaitu usia 0 – 28 hari

yang pertama masa neonatal dini, yaitu usia 0 – 7 hari, yang kedua masa neonatal lanjut, yaitu usia 8 – 28 hari . lalu masa pasca neonatal, yaitu usia 29 hari – 1 tahun. Bayi merupakan manusia yang baru lahir sampai umur 1 tahun, namun tidak ada batasan yang pasti. Pada masa ini manusia sangat lucu dan menggemaskan tetapi juga rentan terhadap kematian. Kematian bayi dibagi menjadi dua, kematian neonatal (kematian di 27 hari pertama hidup), dan *post-natal* (setelah 27 hari). Masa bayi dimulai dari usia 0-12 bulan yang ditandai dengan pertumbuhan dan perubahan fisik yang cepat disertai dengan perubahan dalam kebutuhan zat gizi. Selama periode ini, bayi sepenuhnya tergantung pada perawatan dan pemberian makan oleh ibunya. mengatakan bahwa tahapan pertumbuhan pada masa bayi dibagi menjadi masa neonatus dengan usia 0-28 hari dan masa pasca neonatus dengan usia 29 hari-12 bulan. Masa bayi merupakan bulan pertama kehidupan kritis karena bayi akan mengalami adaptasi terhadap lingkungan, perubahan sirkulasi darah, serta mulai berfungsinya organ-organ tubuh, dan pada pasca neonatus bayi akan mengalami pertumbuhan yang sangat cepat.

Pada masa bayi merupakan masa dimana bayi belum dapat mengekspresikan perasaan dan pikirannya dengan kata-kata. Oleh karena itu komunikasi dengan bayi lebih banyak menggunakan jenis komunikasi non verbal. Pada saat lapar, haus, basah dan perasaan tidak nyaman lainnya, bayi hanya bisa mengekspresikan perasaannya dengan menangis. Walaupun demikian, sebenarnya bayi dapat berespon terhadap tingkah laku orang dewasa yang berkomunikasi

dengannya secara non verbal, misalnya memberikan sentuhan, dekapan, dan menggendong dan berbicara dengan lembut.

Makanan pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) adalah makanan atau minuman yang mengandung zat gizi yang diberikan pada bayi atau anak usia 6-24 bulan guna memenuhi kebutuhan gizi selain ASI. MP-ASI merupakan makanan peralihan dari ASI ke makanan keluarga. Pengenalan dan pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya sesuai dengan kemampuan bayi. Pemberian MP-ASI yang cukup kualitas dan kuantitasnya penting untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan anak yang sangat pesat pada periode ini, tetapi sangat diperlukan *hygienitas* dalam pemberian MP-ASI tersebut. *Hygienitas* MP-ASI yang rendah memungkinkan terjadinya kontaminasi mikroba yang dapat meningkatkan resiko atau infeksi lain pada bayi. Selama kurun waktu 4-6 bulan pertama ASI masih mampu memberikan kebutuhan gizi tidak lagi dipenuhi dari ASI saja. Peranan makanan tambahan menjadi sangat penting untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi tersebut.(12)

Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) merupakan makanan tambahan yang diberikan selain ASI (WHO, 2000). Peranan MP-ASI sama sekali bukan untuk menggantikan ASI, melainkan hanya untuk melengkapi ASI. Pemberian MP-ASI kepada bayi diberikan setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan. Hal tersebut merupakan salah satu cara untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. (6)

Makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) adalah makanan atau minuman yang mengandung zat gizi selain dari ASI. Hal ini dikarenakan ASI

hanya mampu memenuhi dua pertiga kebutuhan bayi pada usia 6-9 bulan, dan pada 9-12 bulan memenuhi setengah dari kebutuhan bayi. Dalam pemberian MP-ASI, yang perlu diperhatikan adalah usia pemberian MP-ASI, jenis MP-ASI, frekuensi dalam pemberian MP-ASI, porsi pemberian MP-ASI dan cara pemberian MP-ASI pada tahap awal. Usia dibawah dua tahun masa yang amat penting sekaligus masa kritis dalam proses tumbuh kembang bayi baik fisik maupun kecerdasan, oleh karena itu setiap bayi dan anak usia 7-12 bulan harus memperoleh asupan gizi porsi, frekuensi yang seimbang sesuai dan dengan kebutuhannya. Hasil survey menunjukkan bahwa salah satu penyebab terjadinya gangguan tumbuh kembang bayi dan anak usia 7-12 bulan di Indonesia adalah rendahnya mutu makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) dan tidak sesuai pola asuh yang diberikan sehingga beberapa zat gizi tidak dapat mencukupi kebutuhan khususnya energi dan zat gizi mikro terutama zat besi (Fe) dan (Zn). (13)

Pemberian MP ASI yang tepat dan benar dapat dimulai pada usia 6 bulan, pemberian MP-ASI yang cukup kualitas dan kuantitasnya sangat penting untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan anak yang sangat pas pada saat periode ini. (14)

2.2.2 Awal Memulai Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)

Menurut ketentuan Badan Kesehatan Nasional (WHO). Bayi bisa mulai diberi makanan pada usia 6 bulan. Pada usia tersebut, prioritas bayi tetap diberikan ASI namun frekuensinya mengalami penurunan tidak sebanyak saat bayi berusia sampai 6 bulan sehingga pemberian makanan pada bayi mulai usia 6 bulan disebut juga MP-ASI (Makanan Pendamping ASI).

Pengenalan dan pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap baik bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan kemampuan pencernaan bayi, pemberian MP-ASI yang cukup dalam kualitas dan kuantitas sangat penting, karena berpengaruh terhadap pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan yang mengalami pertumbuhan sangat pesat pada periode ini. Setelah bayi berusia 6 bulan, maka sudah waktunya memperkenalkan makanan pendamping ASI pada bayi. Pada usia tersebut, bayi membutuhkan zat-zat gizi tinggi untuk bisa menunjang pertumbuhan dan perkembangannya, karena seiring dengan bertambahnya umur anak maka kebutuhan zat gizinya juga meningkat.

2.2.3 Manfaat Pemberian MP-ASI

Tujuan pemberian makanan pendamping ASI adalah untuk menambah energi dan zat-zat yang diperlukan bayi karena ASI tidak dapat memenuhi kebutuhan bayi secara terus-menerus. Selain sebagai pelengkap ASI, pemberian MP-ASI dapat membantu bayi dalam proses belajar makan dan kesempatan untuk menanamkan kebiasaan makan yang baik.(6)

Menurut Rukiyah manfaat pemberian ASI sebagai berikut: (19)

1. Zat Tenaga zat gizi yang menghasilkan tenaga atau energi adalah karbohidrat, lemak, protein, tenaga diperlukan untuk melakukan aktifitasnya serta pertumbuhan dan perkembangannya.
2. Zat Pembangun protein sebagai zat zat pembangun bukan hanya untuk pertumbuhan fisik dan perkembangan organ-organ tubuh, tetapi juga menggantikan jaringan.

3. Zat Pengaturzat pengatur berfungsi agar fungsi organ-organ dan jaringan tubuh termasuk termasuk otak dapat berjalan seperti yang diharapkan.

2.2.4 Jenis Makanan MP-ASI

MP-ASI yang baik harus terbuat dari bahan makanan yang segar seperti tempe, kacang kacangan, telur ayam, hati ayam, ikan sayur mayur, dan buah-buahan. Berikut ini adalah pemberian MP ASI sesuai usia bayi. (20)

1. Usia 6-8 bulan

Makanan yang bisa dimakan

Pada dasarnya tidak ada aturan baku mengenai jenis makanan apa yang harus dikonsumsi bayi pada rentang usia ini. Semua makanan yang ada dimeja asal higienis, bersih dan segar bisa di olah menjadi makanan bayi. Tapi, untuk mempermudah, ibu bisa mencoba rekomendasi variasi makanan berikut:

- a. ASI
- b. Puree buah (alpukat, apel,pear, pisang, pepaya, labu kuning, mangga)
- c. Pure sayur (buncis, polong, kentang manis atau ubi manis, wortel yang telah di kukus, labu siyam)
- d. Puree daging atau bisa dicampur dengan bubur beras dan sayur, (Daging merah, ikan, ayam)
- e. Puree tahu
- f. Puree Kacang-kacangan (edamame, kacang hijau, polong)
- g. Karbohidrat (beras merah atau beras putih)

Frekuensi pemberian makanan pada rentang usia 6 sampai dengan 8 bulan lebih 29 hari, frekuensi pemberian makanan utama diberikan 3 kali. Berikan makanan selingan berupa snack (bisa biskuit bayi atau buah).

Jumlah makanan yang diberikan pada rentang usia 6-8 bulan, saatnya menaikkan jumlah takaran makanan. Jumlah takaran makanan MP-ASI dinaikan bertaham dari 2-3 sendok menjadi 1/2 cangkir (125 ml) setiap kali pemberian. Jika semua tahapan di lalui dengan baik, harapanya usia 6 bulan 2 minggu, MPASI bayi sudah lancar, tidak ada tuh sembur-sembur lagi.

Tekstur makanantekstur MP-ASI pada rentang usia ini masih sama dengan tekstur MPASI pada rentang sebelumnya yaitu makanan halus atau lumat yang diolah dalam bentuk puree, atau bubur saring atau makanan yang ditumbuk dan dihaluskan. , gunakan sedikit air ya saat mengolah agar teksturnya tidak terlalu encer.

2. Usia 8 -10 bulan

Makanan yang bisa dimakan pada rentang usia ini, kemampuan motorik si kecil sudah meningkat, Si kecil sudah bisa diberikan makanan padat berupa finger food atau makanan yang bisa dipegang dengan tangan.

- a. ASI
- b. Porsi kecil produk turunan susu seperti keju dan yogurt tawar
- c. Sayuran tumbuk (sama dengan rentang usia sebelumnya, wortel masak, timun, brokoli, terung, kentang, ubi jalar)
- d. Buah tumbuk (sama dengan rentang usia sebelumnya, melon, kelapa)
- e. Finger food seperti biskuit bayi, pasta, telur orak arik yang dihaluskan,

- f. Protein
- g. Kacang-kacangan
- h. Sereal/padi-padian

Frekuensi pemberian makanan pada rentang usia ini, frekuensi makanan utama diberikan 3-4 kali sehari. Berikan makanan seperti biskuit sebagai selingan sebanyak 1-2 kali sehari

Jumlah makanan saat usia 8 sampai 10 bulan, si kecil sudah jauh lebih aktif sehingga membutuhkan porsi makanan lebih banyak. Ukuran makanan dinaikan bertahap menjadi setengah cangkir (250 ml) atau sebanyak 125 ml. Jangan lupa lengkapi makanan dengan gizi seimbang .

Tekstur makanan rentang usia ini adalah masa kritis karena bayi diharuskan mampu mengunyah makanan "padat". Jika terlambat menaikkan teksturnya, kemungkinan bayi akan kesulitan makan makanan padat di kemudian hari. Tekstur makanan dinaikan dari halus menjadi makanan lembek (nasi tim, bubur tanpa saring, makanan yang dicincang halus atau irisan makanan-lunak). Bisa menggunakan blender atau food processor tanpa harus diolah dalam waktu yang lama.

3. Usia 10-12 bulan

Makanan yang bisa dimakan saat bayi berusia 10-12 bulan, bayi sudah bisa makan apa yang dimakan orang tuanya. Bayi juga sudah mulai mengenal rasa sehingga pemberian makanan bisa lebih bervariasi. ASI (lanjutan sampai usia 24 bulan), keju dan yogurt tawar, buah yang dipotong tipis memanjang, sayuran yang

di masak lunak, dipotong kecil atau sesuai ukuran tangan bayi, nasi Tim lembek dengan lauk lengkap, potongan kecil protein.

Frekuensi pemberian makanan pada rentang usia 10-12 bulan, bayi memiliki kebutuhan energi dan nutrisi yang lebih banyak, sehingga makanan pun diberikan dalam waktu yang lebih sering. Frekuensi MPASI makanan utama (makan besar) diberikan 3 – 4 kali sehari. Berikan snack 1 – 2 kali sehari.

Jumlah makanan jumlah takaran MPASI meningkat menjadi setengah mangkok (125 ml) .Takaran ini tidaklah saklek. Biasanya si bayi menyembur atau memainkan makannaya sehingga tidak semuanya dapat masuk ke perut bayi, Oleh karena itu, kamu bisa menambahkan jumlah makanan lebih dari setengah mangkok.

Tekstur makanan tekstur makanan sangat erat kaitanya dengan kemampuan motorik bayi dalam mencerna makanan seperti mengunyah, maupun kemampuan saluran cerna. Pada usia 12 bulan, sendi rahang bayi sudah stabil dan mampu melakukan gerakan rotasi sehingga lebih canggih dalam mengunyah tekstur makanan MPASI kasar. Pada usia ini, bayi sudah siap makan makanan apa yang terhidang di meja makan keluarga.

Diatas usia 12 bulan, bayi sudah mampu makan seperti apa yang kita makan sehari-hari, sehingga menunya bisa sama dengan menu keluarga. Jangan lupa ajari si bayi minum air putih setelah makan.

Jenis makanan MP-ASI antara lain: (21)

1. Makanan Lumat

Makanan lumat adalah semua makanan yang dimasak atau disajikan secara lumat, yang diberikan pertama kali kepada bayi sebagai peralihan dari ASI ke makanan padat. Makanan lumat diberikan pada usia bayi 6 bulan. Contoh makanan lumat adalah : bubur tepung, bubur beras, nasi atau pisang dilunakkan, ketupat dilunakkan, laukpauk yang dilumatkan, ataupun sayur yang dilumatkan. Makan lumat diberikan 2 kali sehari. Sejalan dengan pertambahan umur anak, frekuensi pemberian makanan meningkat menjadi 4-5 kali 1 piring kecil sehari.

2. Makanan Lunak/Lembut

Makanan lunak adalah peralihan dari makanan lumat menjadi makanan keluarga. makanan lembik ini diberikan pada usia 7-12 bulan. Contohnya makanan lembek: bubur beras (padat), nasi, ketupat dengan disertai laukpauk seperti tempe, tahu, beserta sayuran. Diberikan secara bertahap dalam 1 kali sehari hingga 4-5 kali 1 piring sedang.

3. Makanan Keluarga

Makanan keluarga adalah yang dikonsumsi oleh anggota keluarga makanan ini sudah bisa diberikan pada umur 12 bulan ke atas, yang terdiri dari makanan pokok, laukpauk, sayuran dan buah-buahan.

Menurut Prasetyono, sebaiknya pengenalan makanan bayi mulai dari satu jenis makanan, misalnya pisang, pepaya, alpukat. Perhatikan responnya, apakah bayi mentoleransi atau tidak. Bayi biasanya lebih menyukai makanan manis dan bayi biasanya akan memuntahkan jika tidak suka. Jangan dipaksakan jika bayi menolak, berikan jenis makanan pengganti lain dengan

rasa berbeda sebagai gantinya. Keterampilan menelan bayi tergantung pada rangsangan yang tepat pada saraf pengecapnya. Karena berikan memberikan makanan manis seperti sari buah-buahan pada ujung lidah. Dan sayuran pada bagian tengah. Kenalkan sayuran terlebih dahulu dibanding buah. Citarasa sayuran cenderung langu dan kurang diminati bayi. Agar terbiasa makan sayuran, kenalkan sayuran terlebih dahulu dibanding buah.(21)

Tabel 2.2.Cara pemberian MP-ASI padaBayi6 - 1Tahun

Umur /bulan	Macam makanan	Pemberian Selama 24 Jam
6-8	ASI	Sekehendak
	Buah	1-2 kali 50-75 ml
	Nasi tim	1 kali 40-50 g bubuk
8-10	ASI	3-4 kali
	Buah	1 kali 50-100 ml
	Bubur susu	2 kali 40-50 g bubuk
	Nasi Tim / Makanan	3 kali 40-50 g bubuk
10- 12	ASI	3-4 kali
	Buah	1 kali 50-100 ml
	Nasi Tim / Makanan	3 kali 40-50 g bubuk

2.2.5 Macam-Macam Makanan Pendamping Asi

Secara umum ada dua jenis MP-ASI yaitu

1. MP-ASI pabrik yaitu MP-ASI hasil pengolahan pabrik yang biasanya sudah dikemas/instan, sehingga ibu tinggal menyajikan atau mengolah sedikit untuk diberikan kepada bayi.
2. Keuntungan dan kelemahan MP ASI pabrik. Ada beberapa keuntungan MP ASI pabrik cepat dan mudah, bersih dan aman (jika belum kadaluarsa dan masih utuh dalam kemasan), beberapa komersila mengandung cukup energi dan zat gizi yang telah disesuaikan dengan kebutuhan anak. Adapun

kelemahan dari MP ASI itu sendiri karena harganya yg relatif mahal, banyak makanan yang dibuat untuk bayi yang berumur 4 bulan, pada usia ini terlalu dini dan dapat mengganggu produksi ASI dan kerugiannya, makanan bayi yang komersial tidak ada di pasaran.

3. MP-ASI lokal (*Home made*) yaitu MP-ASI buatan rumah tangga atau hasil olahan posyandu, dibuat dari bahan-bahan yang sering ditemukan disekitar rumah sehingga harganya terjangkau. Sering juga disebut MP-ASI dapur ibu, karena bahan-bahan yang akan dibuat makanan pendamping ASI diolah sendiri.

Keuntungan dan kerugian dari MP ASI lokal (*home made*). Keuntungan MP ASI Lokal (*home made*) dapat meningkatkan kemampuan ibu dalam membuat MP ASI, memiliki kendali penuh atas apa yang akan dimakan oleh anak, menanamkan kebiasaan makan yang sehat sejak dini, makanan buatan sendiri lebih relatif, lebih murah dan mudah, dan makanan sendiri lebih lezat dan instan. Sementara kerugian MP ASI lokal (*home made*) lebih sulit dalam menentukan kebutuhan nutrisi yang sesuai dengan penyajian, waktu penyajian lebih lama, dan harus lebih cermat dalam kebersihan dan cara memasak makanan.(22)

2.2.6 Syarat Pemberian MP-ASI

1. MP-ASI hanya boleh diberikan setelah bayi berumur 6 bulan. Sistem persarafan dan otot pada mulut telah berkembang dengan cukup baik untuk mengunyah, menggigit dan menelan.(19)Pemberian MP-ASI yang dilakukan terlalu dini dapat menyebabkan berkurangnya produksi ASI. Hal

ini disebabkan ukuran perut bayi masih kecil, sehingga mudah penuh, sedangkan kebutuhan gizi bayi belum terpenuhi. Akibatnya, proses pertumbuhan dan perkembangan bayi akan terganggu. Selain berkurangnya produksi ASI, pemberian MP-ASI yang dilakukan terlalu dini dapat pula mengakibatkan diare, berkurangnya fungsi ASI sebagai kontrasepsi, dan bayi mudah terserang penyakit. Sedangkan penundaan waktu pemberian MP-ASI sesudah 6 bulan menyebabkan gangguan pada pertumbuhan dan perkembangannya, seperti berat badan bayi tidak bertambah, kesulitan dalam memberikan makanan padat pada bayi, sehingga menyebabkan bayi kekurangan gizi.

2. MP-ASI sebaiknya dibuat dari bahan lokal (jika memungkinkan) Pemberian MP-ASI lokal pada anak bermanfaat untuk mengenalkan bahan makanan yang berasal dari lingkungan sekitarnya. (23)
3. MP-ASI yang diberikan harus yang mudah dicerna serta sesuai dengan umur dan kebutuhan gizi bayi.

Kebutuhan Nutrien Pada Bayi dan Anak

1. Kalori

Jumlah energi yang dianjurkan untuk bayi dihitung berdasarkan jumlah konsumsi energi yang diperlukan agar dapat tumbuh dengan baik dan sehat. Bayi yang baru lahir memerlukan konsumsi energi yang selalu meningkat per unit berat badan, khususnya antara satu sampai enam bulan. Selanjutnya sampai usia satu tahun pertama keperluan energi per unit berat badan menurun dan hal itu berlangsung selama masa anak-anak. (24)

2. Protein

Protein untuk bayi sebaiknya yang bermutu tinggi, sedapat mungkin mirip terdapat dalam ASI. Protein mempunyai beberapa fungsi, di antaranya adalah untuk pertumbuhan dan pemeliharaan, pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, mengatur keseimbangan air, memelihara netralitas tubuh, pembentukan antibodi, mengangkut zat-zat gizi, dan sebagai sumber energi (ekuivalen dengan karbohidrat, karena menghasilkan 4 kkal/gr protein). RDA (Recommended Daily Allowance) untuk protein bayi selama 12 bulan pertama adalah 1,0 gram/100 kkal. Kebutuhan akan protein bayi pada umur 6-12 bulan adalah 2,0 gram.

3. Lemak

Lemak merupakan sumber energi dengan konsentrasi yang cukup tinggi. Dalam 1 gram lemak dapat menghasilkan energi sebanyak 9 kkal. Selain itu, lemak mempunyai fungsi lain yaitu sebagai sumber asam lemak esensial, pelarut vitamin A, D, E, K, serta pemberi rasa gurih dan sedap pada makanan. Untuk menentukan pertimbangan menu yang beragam dan apabila energi dan protein sudah terpenuhi maka kecukupan gizi lemak yang dianjurkan tidak dicantumkan. Hal ini disebabkan secara otomatis kecukupan lemak sudah terpenuhi. Dengan demikian terlihat bahwa kebutuhan lemak tidak dinyatakan dalam angka mutlak. Namun, dianjurkan bahwa sekitar 15-20% energi total berasal dari lemak.

4. Vitamin dan Mineral

Vitamin yang dibutuhkan manusia terdiri dari vitamin yang larut dalam lemak dan vitamin yang larut dalam air. Vitamin yang larut dalam lemak terdiri dari vitamin A, D, E, K, sedangkan vitamin yang larut dalam air terdiri atas vitamin C, vitamin B, riboflavin, niasin, B6, B12, asam folat, dan vitamin lain yang tergolong vitamin B kompleks.

2.2.7 Hubungan Pemberian MP-ASI dengan Tumbuh Kembang Bayi

Pemberian MP-ASI secara signifikan berhubungan dengan pertumbuhan dan perkembangan bayi. Selanjutnya kurang baiknya MP-ASI pada bayi, bayi berpeluang lebih besar mengalami gangguan pertumbuhan sebesar 6,5 kali dibandingkan bayi yang mendapatkan MP-ASI secara cukup.

Penelitian ini didukung oleh penelitian Septiana, yang menunjukkan pola pemberian makan pendamping ASI yang dilihat dari tingkat konsumsi energi mempunyai hubungan bermakna dengan status gizi balita usia 6 sampai 24 bulan, berarti tingkat konsumsi zat gizi yang mengandung sumber energi dapat meningkatkan status gizi anak balita. Hasil studi lain juga menunjukkan bahwa pemberian MP-ASI yang kurang baik berpengaruh terhadap pertumbuhan anak sebesar 3,6 kali dibandingkan anak yang mendapatkan MP-ASI yang baik, dan hal tersebut sangat bermakna. Pemberian MP-ASI dalam jumlah cukup dan kualitas yang baik akan berpengaruh terhadap status gizi bayi. Studi-studi di beberapa negara berkembang menunjukkan bahwa status gizi pada anak berumur 3-15 bulan mengalami retardasi pertumbuhan karena rendahnya pemberian ASI dan buruknya pemberian MP-ASI. Pada penelitian ini anak tidak dapat tumbuh normal

dimungkinkan karena ketidakseimbangan antara asupan zat gizi makro seperti energi dan protein serta zat gizi mikro yang berasal dari makanan baik MP-ASI, keterlibatannya dalam proses sebagai koenzim, ketersediaan mikronutrien yang memadai dapat menjamin berlangsungnya metabolisme karbohidrat, glikogen, lemak dan asam amino sehingga menghasilkan energi dan terbentuknya jaringan lemak sebagai cadangan. Beberapa penelitian menunjukkan pemberian suplementasi mikronutrien berpengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan dan panjang badan pada anak usia dibawah 24 bulanan.

2.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan sementara yang masih lemah kebenarannya, maka perlu diuji kebenarannya. Kemudian para ahli menafsirkan arti hipotesis adalah dugaan terhadap hubungan antara dua variabel atau lebih. Atas dasar definisi diatas dapat diartikan bahwa hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara yang harus diuji kebenarannya. Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada hubungan pemberian MP-ASI dengan tumbuh kembang bayi umur 7-12 bulan di Puskesmas Baiturahman Banda Aceh Tahun 2018.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *survey analitik* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian *survey analitik* merupakan suatu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa variabel x dan variabel y berkaitan. *cross sectional* dimana objek hanya diobservasi sekali dan pengukuran dilakukan terhadap karakter variabel obyek pada saat pemeriksaan dengan cara pendekatan dan pengumpulan data sekaligus pada waktu yang sama.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Baiturahman Jln. Belibis Ir. Adam No.6 Ling. Labui Gp. Ateuk Pahlawan Banda Aceh. Alasan dilakukan penelitian di Puskesmas Baiturahman adalah berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti pada bulan juli bahwa peneliti menemukan dari 10 responden yang memiliki bayi umur 7-12 bulan yang memiliki keterlambatan perkembangan sekitar 23%. Baik dari perkembangan fisik, dan juga perkembangan intelegensinya.

3.2.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilakukan pada bulan Juli 2018 sampai dengan September 2018.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Jika seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang mempunyai bayi 7-12 bulan selama 3 bulan terakhir bulan Juli sampai September. Pada bulan Juli jumlah bayi yang memiliki bayi 7-12 sebanyak 56, pada bulan Agustus 46 bayi, dan pada bulan September 24 bayi. Jumlah keseluruhan bayi yaitu sebanyak 126 orang.

3.3.2. Sampel

Teknik Sampling merupakan suatu proses seleksi yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada, sehingga jumlah sampel akan mewakili keseluruhan populasi yang ada. (26) Teknik pengambilan sampel dalam penelitian *simple random sampling*. Jumlah sampel penelitian ini ditentukan rumus *slovin* yaitu

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

$$n = \frac{126}{1 + 126(0.1)^2}$$

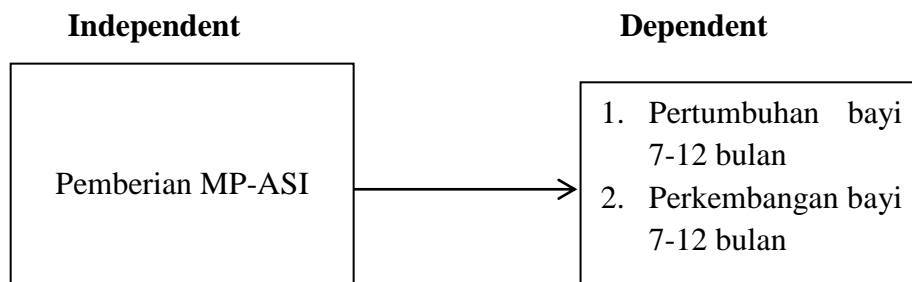
$$n = \frac{126}{1 + 1.26}$$

$$n = \frac{126}{1 + 1.26} \\ = 2.26$$

$$n = \frac{126}{2,26} = 55,7 \approx 56 \text{ responden}$$

Penelitian ini menggunakan populasi sebanyak 126 bayi usia 7-12 bulan dalam wilayah puskesmas Baiturrahman Banda Aceh dan mendapatkan 56 responden menggunakan rumus *slovin*.

3.4. Kerangka Konsep



Gambar 3.1. Kerangka Konsep Penelitian

3.5. Defenisi Operasional dan Aspek Pengukuran

3.5.1. Defenisi Operasional

1. Pertumbuhan yaitu bertambahnya ukuran berat badan atau umur yang diukur menggunakan KMS
2. Perkembangan yaitu bertambahnya kemampuan bayi (motorik kasar, motorik halus serta kemampuan bicara dan bahasa, sosialisasi kemandirian) yang diukur dengan KPSP
3. Pemberian MP-ASI adalah makanan tambahan (bubur lumat, nasi tim biskuit, dll) yang diberikan pada bayi atau anak usia 7-12 bulan guna memenuhi kebutuhan gizi selain ASI.

3.5.2. Aspek Pengukuran

Aspek pengukuran adalah aturan-aturan yang meliputi cara dan alat ukur (instrumen) hasil pengukuran, kategori, dan skala ukur yang digunakan untuk menilai suatu variabel.

Tabel 3.1. Aspek Pengukuran

Variabel	Alat Ukur	Hasil ukur	Kategori	Skala Pengukuran
Variabel X				
Pemberian MPASI	Kuesioner dengan 3 pertanyaan	1. Menu seimbang	Sesuai usia(1)	Ordinal
		2. Menu tidak seimbang	Tidak sesuai usia (0)	
Variabel Y				
Pertumbuhan Bayi	KMS	1. Kenaikan BB/ Umur= KBM	Sesuai	Ordinal
		2. Kenaikan BB/ Umur< KBM	Tidak sesuai	
Perkembangan Bayi	Lembar <i>Checklist</i> KPSP	1. Jumlah jawaban 'Ya' = 9 atau 10, 2. Jumlah jawaban 'Ya' = 7 atau 8, (M). 3. Jumlah jawaban 'Ya' = 6	a. Sesuai (S) b. Meragukan (M) c. Ada Penyimpan gan (P)	Ordinal

3.6. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pengumpulan data primer dan sekunder, dalam suatu penelitian. Pengumpulan data merupakan langkah yang amat penting, karena data yang dikumpulkan akan digunakan untuk pemecahan masalah yang sedang diteliti atau untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

3.6.1. Jenis Data

1. Data Primer

Data primer adalah sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli atau pihak pertama. Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan riset atau peneliti. Data primer dalam penelitian ini yaitu data yang di peroleh dari responden berupa jawaban kuesioner yang meliputi pemberian MP-ASI dan perkembangan bayi.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder diperoleh dari catatan atau laporan Puskesmas.

3. Data Tersier

Data tersier adalah suatu kumpulan dan komplikasi sumber primer dan sumber sekunder. Data tersier dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai referensi yang sangat valid seperti : jurnal, buku teks, dan sumber elektronik.

3.6.2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode kuesioner (angket) dan pengamatan (Observasi) yaitu suatu prosedur yang berencana, yang meliputi melihat, mendengar dan mencatat sejumlah aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang akan diteliti.

Variabel independent yaitu pemberian MP-ASI yang akan di isi langsung oleh responden berupa angket dengan memberi tanda cek (√) pada kolom pertanyaan yang paling tepat pada pernyataan. Variabel dependent yaitu perkembangan bayi.

3.7. Metode Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu bagian rangkaian kegiatan penelitian setelah kegiatan pengumpulan data. Data mentah (raw data) yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah sehingga menjadi sumber yang dapat digunakan untuk menjawab tujuan penelitian. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program komputer. Tahapan pengolahan data melalui beberapa proses yakni sebagai berikut:

1. *Proses Editing*

Tahap ini merupakan kegiatan penyutihan data yang telah terkumpul dengan cara memeriksa kelengkapan data dan kesalahan pengisian kuesioner untuk memastikan data yang diperoleh telah lengkap dapat dibaca dengan baik, relevan, dan konsisten.

2. *Proses Coding*

Setelah melakukan proses editing kemudian dilakukan pengkodean pada jawaban dari setiap pertanyaan terhadap setiap variabel sebelum diolah dengan komputer, dengan tujuan untuk memudahkan dalam melakukan analisa data.

3. *Entry*

Tahap ini merupakan proses memasukkan data dari kuesioner kedalam komputer untuk kemudian diolah dengan bantuan perangkat lunak komputer.

4. *Proses Tabulating*

Pada tahap ini dilakukan proses memasukkan data kedalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

3.8. Metode Analisis Data

Analisi data merupakan kegiatan setelah data dari responden terkumpul (26). Analisis data diolah dengan sistem komputerisasi menggunakan program SPSS For Windows untuk kemudian dilakukan analisis univariat dan analisis bivariat.

3.8.1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Data disajikan dalam tabel distribusi frekuensi

3.8.2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat yang dilakukan adalah tabulasi silang antara variabel yaitu *variabel independent dan variabel dependen*. Dalam penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan pengetahuan Hubungan pemberian MP-ASI dengan Tumbuh Kembang pada Bayi 7-12 bulandi Puskesmas Baiturrahman. Uji statistik yang menggunakan uji *chi-square* karena merupakan salah satu jenis uji komparatif non parametris yang tidak mensyaratkan data distribusi normal. Uji *chi square* untuk menguji apakah variabel X (katagori) mempunyai hubungan dengan variabel Y (katagori) (26).