

- b. Dukungan Suami dan Keluarga Membantu Keberhasilan Pemberian ASI
Dukungan suami dan keluarga membuat ia merasa tenang sehingga memperlancar produksi ASI jadi, agar proses menyusui lancar, diperlukan *breastfeeding father* , yaitu ayah membantu ibu agar bisa menyusui dengan nyaman sehingga ASI yang dihasilkan maksimal.

- c. Manajemen laktasi

Adalah upaya upaya yang dilakukan untuk menunjang keberhasilan menyusui. Ibu perlu mempersiapkan segala hal agar proses menyusui berjalan lancar. Manajemen laktasi dimulai pada masa kehamilan, segera setelah persalinan, kemudian saat menyusui.

2.1.5 Jenis ASI Berdasarkan Waktu produksi

Berdasarkan waktu produksi, ASI dapat dibagi menjadi 3 jenis sebagai berikut:

- a. Kolostrum

Merupakan cairan pertama ASI yang keluar berwarna kekuningan agak kental dan kasat sesudah melahirkan. Kolostrum terasa agak kasar karena mengandung butir butir lemak, *bekas bekas epitel, leukosit* dan *limfosit*. Kolostrum keluar pada hari pertama sampai hari keempat dengan komposisi yang berubah. Kolostrum mengandung lebih banyak mengandung *Immunoglobulin A* , *laktarin*, dan sel-sel darah putih, yang kesemuanya sangat penting untuk pertahanan tubuh bayi.

- b. Air Susu Masa Peralihan

ASI masa transisi merupakan peralihan dari ASI kolostrum sampai menjadi ASI mature. ASI transisi diproduksi pada hari keempat hingga keempat belas, pada masa ini, kadar protein berkurang, sedangkan karbohidrat dan lemak, serta volumenya semakin meningkat.

- c. ASI Mature

ASI Mature Adalah ASI yang diproduksi sejak hari keempat belas, dan seterusnya. ASI mature merupakan nutrisi bayi yang terus berubah disesuaikan dengan perkembangan bayi sampai 6 bulan.

2.1.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi ASI

1. Makanan ibu

Tambahan makanan bagi seorang ibu sangat diperlukan, seperti ikan telur, kacang-kacangan dan bahan makanan sumber vitamin juga diperlukan untuk menjamin kadar berbagai vitamin dalam ASI.

2. Frekuensi menyusui

Semakin sering menyusui, akan semakin meningkatkan produksi ASI. Oleh karena itu berikan ASI sesering mungkin sesuai keinginan bayi.

3. Perilaku ibu

Seperti merokok dan mengonsumsi alkohol bisa mempengaruhi produksi ASI karena bisa mengurangi *hormon prolaktin* yang berperan dalam produksi ASI.

4. Perawatan payudara

Perawatan fisik payudara menjelang masa laktasi perlu dilakukan, yaitu dengan mengurut payudara selama 6 minggu terakhir kehamilan.

Pada ibu, ada dua macam refleks yang menentukan keberhasilan dalam produksi ASI sebagai berikut:

- a. Refleks Prolaktin

Ketika bayi menghisap payudara ibu, terjadi rangsangan pada puting payudara dan areola ibu. Rangsangan ini diteruskan ke kelenjar di otak yang membantu produksi susu sehingga mengeluarkan hormon prolaktin, lalu masuk ke peredaran darah, dan sampai pada kelenjar kelenjar pembuat ASI pada payudara.

- b. *Let-down refleks*

Let down refleks membuat ASI memancar keluar. Bila bayi didekatkan pada payudara ibu, ia akan memutar kepalanya ke arah payudara ibunya sehingga secara otomatis ia menghisap putong payudara ibu dengan bantuan lidahnya. (Khasanah, 2021)

2.2 Susu Formula

2.2.1 Pengertian Susu Formula

Susu formula merupakan susu sapi yang susunan nutrisinya diubah sedemikian rupa hingga dapat diberikan kepada bayi tanpa memberikan efek samping. Alasan pemakaian susu sapi sebagai bahan bakunya antara lain karena banyaknya susu yang dapat dihasilkan oleh peternak sapi perah dan harganya relatif murah. (Khasanah, 2021)

2.2.2 Jenis – Jenis Susu Formula

Menurut Khasanah (2021), jenis susu formula adalah sebagai berikut

a. Susu Formula Adaptasi

Merupakan susu sapi yang isinya disesuaikan untuk kebutuhan bayi baru lahir hingga mereka berusia enam bulan. Susu formula sebagai pengganti ASI tidak boleh mengandung mineral yang berlebihan atau kurang pada bayi di bawah 4 bulan karena pada usia ini ginjal dan sistem pencernaan bayi belum sempurna. Akibatnya, susu ini harus memiliki jumlah gizi yang cukup agar dapat menghentikan berbagai penyakit yang disebabkan oleh kekurangan atau kelebihan zat gizi tersebut. Karena proses pembuatannya yang sederhana, harga susu tersebut masih relatif murah di pasaran, yang merupakan salah satu keuntungan dari penggunaan susu tersebut. Karena itu, susu ini dapat membantu keluarga dengan kondisi keuangan yang kurang baik

b. Susu Formula *Follow – Up*

Susu sapi yang digunakan untuk melanjutkan susu formula sebelumnya disebut susu formula follow-up. Susu ini diberikan kepada bayi berusia enam bulan atau lebih karena pada usia ini fungsi organ-organ dianggap sudah memadai. Oleh karena itu, ginjal dapat mengeluarkan zat berlebih.

Susu ini diencerkan dan diberikan pada bayi dalam jumlah yang cukup sesuai kebutuhan, bahkan jika bayi menolak makanan tambahan. Ini karena susu ini dapat membantu pertumbuhan bayi. Susu formula lanjutan memiliki lebih banyak protein daripada susu formula adaptasi. Susu formula khusus ini hanya boleh diberikan kepada bayi yang sehat oleh dokter karena kandungannya tidak sebanding dengan kandungan

ASI dan sangat mahal. Susu ini tidak dijual secara bebas hanya dijual di apotik dan rumah sakit tertentu.

c. Susu Formula Premature

Janin dalam kandungan tumbuh dengan cepat selama trimester ketiga. Bayi yang dilahirkan sebelum waktunya atau dilahirkan sebelum waktunya biasanya memiliki berat badan yang lebih rendah daripada bayi yang dilahirkan dengan cukup bulan ASI yang diberikan ibu yang melahirkan bayi sebelum waktunya sudah disesuaikan dengan kebutuhan bayi. Bayi yang lahir sebelum waktunya tidak boleh diberikan susu formula jika mereka memiliki kondisi yang menghalangi pemberian ASI. Susu ini memiliki lebih banyak nutrisi daripada susu biasa. Protein dan mineral yang lebih tinggi ditemukan dalam susu premature ini.

d. Susu Hipoalergenik

Susu formula jenis ini dapat diberikan kepada bayi yang memiliki masalah pencernaan protein. Kandungan lemak susu ini telah dikurangi.

e. Susu Soya

Bayi yang alergi terhadap susu protein dapat diberi susu soya jika bahan dasarnya diganti dengan susu kedelai. Susu soya dan susu sapi memiliki fungsi yang sama, jadi keduanya dapat digunakan untuk mencegah alergi. Bayi yang tidak dapat menyerap laktosa dan enzim untuk mengolahnya memerlukan susu dengan kandungan rendah laktosa. Bayi dengan intoleransi laktosa sering buang air kecil. Laktosa tidak ada dalam susu ini. Susu ini biasanya menggunakan gula jagung untuk menggantikan kandungan laktosa.

2.2.3 Kandungan Susu formula

Menurut Desi dan Fahrudin (2020) susu formula mengandung zat gizi antara lain yaitu protein, lemak, karbohidrat vitamin dan mineral. Selain itu juga memiliki nutrisi tambahan sebagai penunjang pertumbuhan kembang anak. Nutrisi yang terkandung di susu formula antara lain yaitu :

a. Protein

Menurut hasil penelitian kandungan protoein dengan nilai gizi yang tinggi terdapat pada daging, ikan, susu dan telur. Kandungan protein yang terdapat disusu terbagi menjadi dua yaitu whey (laktalbumin, laktoglobulin,

dan lain-lain), dan casein (kasein). Kualitas protein di suatu makanan tergantung pada susunan asam amino dan mutu cernanya.

b. Lemak

Kandungan lemak yang terdapat pada susu formula dengan bahan dasar susu sapi yaitu sekitar 3,5%. Kandungan lemak pada susu sapi cukup tinggi dikarenakan mengandung asam lemak jenuh serta asam lemak rantai pendek. Asam lemak jenuh lebih mudah terserap pada alat pencernaan anak, selain itu lemak juga bermanfaat membantu meningkatkan memori dan kemampuan belajar anak.

c. Vitamin

Vitamin adalah salah satu zat gizi yang esensial. Seseorang yang mengalami defisiensi vitamin dapat menimbulkan penyakit tertentu dan menyebabkan terganggunya kesehatan. f. Prebiotik Pada susu formula zat prebiotik merupakan unsur yang sangat penting, karena sebagai nutrisi untuk membantu menyempurnakan sistem pencernaan bayi agar terhindari dari penyakit sembelit dan lainnya.

2.2.4 Kelemahan Susu Formula

1. Kandungan Susu Formula tidak selengkap ASI

Susu formula tidak dapat mencerdaskan bayi seperti ASI karena susu formula tidak memiliki semua jenis gizi yang ada di ASI, seperti DHA, tauri, dan spingomyelin. dan kandungan tersebut tidak ada di dalam susu formula (Khasanah, 2021).

a) Mudah Tercemar

Pembuatan susu formula sering mudah tercemar oleh bakteri, terlebih bila ibu menggunakan botol, dan tidak merebusnya setiap selesai memberi susu. Hal ini karena bakteri tumbuh sangat cepat pada susu formula sehingga berbahaya bagi bayi sebelum susu tercium basi.

b) Diare dan Muntah

Pengenceran susu formula yang kurang tepat dapat mengganggu pencernaan bayi, sedangkan susu yang terlalu kental dapat membuat usus bayi sulit mencerna, sehingga sebelum dicerna, susu akan dikeluarkan kembali lewat anus yang mengakibatkan bayi mengalami diare.

c) Infeksi

Proses penyiapan susu formula yang kurang steril juga bisa menyebabkan bakteri mudah masuk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bayi yang mendapat susu botol empat kali lebih banyak menderita diare dibandingkan bayi yang mendapatkan ASI.

d) Alergi

Bayi yang diberi susu sapi terlalu dini mungkin menderita lebih banyak masalah alergi, dalam hal ini terdapat lebih dari 40 jenis protein yang berbeda dalam susu sapi yang berpotensi untuk menyebabkan alergi. Kandungan pada susu sapi yang paling sering menimbulkan alergi adalah *lactoglobulin*, *kasein*, dan *lactalbumin bovine serum albumin*.

e) Obesitas

Kelebihan berat badan pada bayi yang mendapatkan susu formula diperkirakan karena kelebihan bahan air dan komposisi lemak tubuh yang berbeda dibandingkan bayi yang mendapatkan ASI.

2. Kondisi bayi yang tidak dapat diberikan ASI dan Diganti susu formula

Menurut Khasanah (2021), kondisi ibu yang tidak memungkinkan untuk menyusui bayinya antara lain;

1. Ibu yang menderita penyakit tertentu misalnya; kanker, jantung, anemia, hepatitis B dan HIV.
2. ASI ibu yang tidak bisa keluar sama sekali sehingga jalan satu – satunya adalah memberikkan susu formula sebagai pengganti air susu ibu.
3. Ketika ibu tidak bisa diselamatkan saat melahirkan bayinya dan bayi masih memerlukan ASI.
4. Jumlah ASI yang keluar tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi sehingga di beri susu formula sebagai tambahan.
5. Ibu yang sebelumnya menggunakan narkotika sehingga ibu mengalami kecanduan narkotika dan zat adiktif lainnya.

2.3 Bayi

2.3.1 Pengertian Bayi

Bayi adalah dimana saat bayi dengan berat badan antara 1200 sampai 3200 gram, Terjadi perubahan fisik yang terutama disebabkan oleh perubahan kemampuan tubuh dalam memenuhi kebutuhan nutrisi . Di zaman sekarang ini , ibu memiliki keuntungan yang signifikan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi yang tepat dan optimal (Aryani *et al.*, 2020). Masa Bayi Balita adalah masa setelah dilahirkan sampai sebelum berumur 59 bulan, terdiri dari bayi baru lahir usia 0-28 hari, bayi usia 0-11 bulan dan anak balita usia 12 - 59 bulan. Kesehatan bayi dan balita sangat penting diperhatikan karena pada masa ini pertumbuhan dan perkembangan fisik serta mentalnya sangat cepat. Upaya Kesehatan bayi dan balita meliputi tata laksana dan rujukan, gizi, pemantauan pertumbuhan dan perkembangan, imunisasi, rehabilitasi dan perawatan jangka panjang pada penyakit kronis/langka, pola asuh dan stimulasi perkembangan, serta penyediaan lingkungan yang sehat dan aman (Kemenkes, 2022).

2.4 Perkembangan

2.4.1 Defenisi Perkembangan

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks, dalam pola teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil dari proses pematangan . Dalam hal ini terjadi proses diferensiasi dari sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ-organ dan sistem organ yang berkembang sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Misalnya sel-sel yang ada ditangan mengalami perkembangan atau pematangan fungsi sehingga dapat melakukan fungsinya untuk makan, menulis mengambil dan lain-lain. Dalam perkembangan ada 4 aspek yang perlu dinilai yaitu:

a. *Gross motor* (motorik kasar)

Gerak kasar atau motorik kasar adalah pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti berlari, melompat dan sebagainya.

b. *Fine motor adaptiv* (gerakan motorik halus)

Yaitu motorik atau gerakan yang menggunakan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan otot-otot kecil, misalnya menggambar, mengambil dan lain sebagainya.

c. *Language* (bahasa)

Kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, berbicara, berkomunikasi, mengikuti perintah

d. *Personal social* (kepribadian/tingkah laku sosial)

Sosialisasi dan kemandirian adalah perkembangan yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak misalnya mengenakan baju dan sepatu sendiri, berpisah dengan ibu / pengasuh anak, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungan dengan lingkungannya dan sebagainya.

2.4.2 Tahapan perkembangan anak menurut umur

Umur 3-6 bulan
• Berbalik dari telungkup ke terlentang • Mengangkat kepala setinggi 90* • Mempertahankan posisi kepala tetap tegak fan stabil • Menggenggam pensil • Meraih benda yang ada dalam jangkauannya • Memegang tangannya sendiri • Berusaha memperluas pandangan • Mengarahkan matanya pada benda-benda kecil • Mengeluarkan suara gembira bernada tinggi atau memekik • Tersenyum ketika melihat mainan/gambar yang menarik saat bermain sendiri
Umur 6-9 bulan
• Duduk (sikap-sendiri) • Belajar berdiri, kedua kakinya menyangga sebagian berat badan • Merangkak meraih mainan atau mendekati seseorang • Memindahkan benda dari tangan satu tangan ke tangan yang lain • Memungut 2 benda sebesar kacang dengan cara meraup • Bermain tepuk tangan
Umur 9-12 bulan

• Mengangkat benda ke posisi berdiri • Belajar berdiri selama 30 detik atau berpegangan dikursi • Dapat berjalan dengan dituntun • Mengulurkan lengan/badan untuk meraih mainan yang diinginkan • Menggenggam erat pensil • Memasukkan benda kemulut • Mengeksplorasi sekitar, ingin tau, menyentuh apa saja
Umur 12-18 bulan
• Berdiri sendiri tanpa berpegangan • Membungkung memungut mainan kemudian berdiri kembali • Berjalan mundur 5 langkah • Memanggil ayah dengan kata "papa". Memanggil ibu dengan kata "mama" • Menumpuk 2 kubus • Memperlihatkan rasa cemburu
18-24 bulan
• Berdiri sendiri tanpa berpegangan selama 30 detik • Berjalan tanpa terhuyung-huyung • Bertepuk tangan, melambai-lambai • Menumpuk 4 buah kubus • Memungut benda kecil dengan ibu jari dan jari telunjuk • Menggelindingkan bola ke arah sasaran • Memegang cangkir sendiri, belajar dan minum sendiri

2.5 KPSP (Kuesioner Pra-Skrining Perkembangan)

2.5.1 Pengertian (Kuesioner Pra-Skrining Perkembangan)

KPSP Kuesioner Pra Skrining Perkembangan atau disebut KPSP merupakan Pemantauan perkembangan secara teratur dapat mendeteksi secara dini kasus keterlambatan perkembangan pada anak. IDAI dan DEPKES 18 telah menyiapkan untuk menggunakan KPSP untuk skrining perkembangan anak sampai dengan umur 6 tahun, secara berkala setiap 3

bulan pada anak dibawah 24 bulan dan setiap 6 bulan pada anak umur di atas 2 tahun hingga 6 tahun (Maddeppungeng, 2018).

2.5.2 Tujuan

Untuk mengetahui perkembangan anak normal atau ada penyimpangan.

2.5.3 Pemeriksa Skrining/pemeriksaan

Dilakukan oleh tenaga kesehatan, guru TK dan petugas PAUD terlatih.

2.6 Jadwal Skrining/pemeriksaan

KPSP rutin adalah setiap 3 bulan pada anak < 24 bulan dan tiap 6 bulan pada anak usia 24 - 72 tahun (umur 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66 dan 72 bulan). Apabila orang tua datang dengan keluhan anaknya mempunyai masalah tumbuh kembang, 5 6 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 (Dra. Jomima Batlajery, 2021).

1. Alat/instrument yang digunakan

- a. KPSP menurut umur. Formulir ini berisi 9–10 pertanyaan tentang kemampuan perkembangan yang telah dicapai anak. Sasaran KPSP anak umur 3–72 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.

2. Cara Menggunakan

- 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 :
 - 1) Jelaskan kepada orangtua agar tidak ragu- ragu atau takut menjawab, oleh karena itu pastikan ibu/pengasuh anak mengerti apa yang ditanyakan kepadanya.

2) Tanyakan pertanyaan tersebut secara berurutan satu persatu. Setiap pertanyaan hanya ada 1 jawaban, ya atau tidak. Catat jawaban tersebut pada formulir.

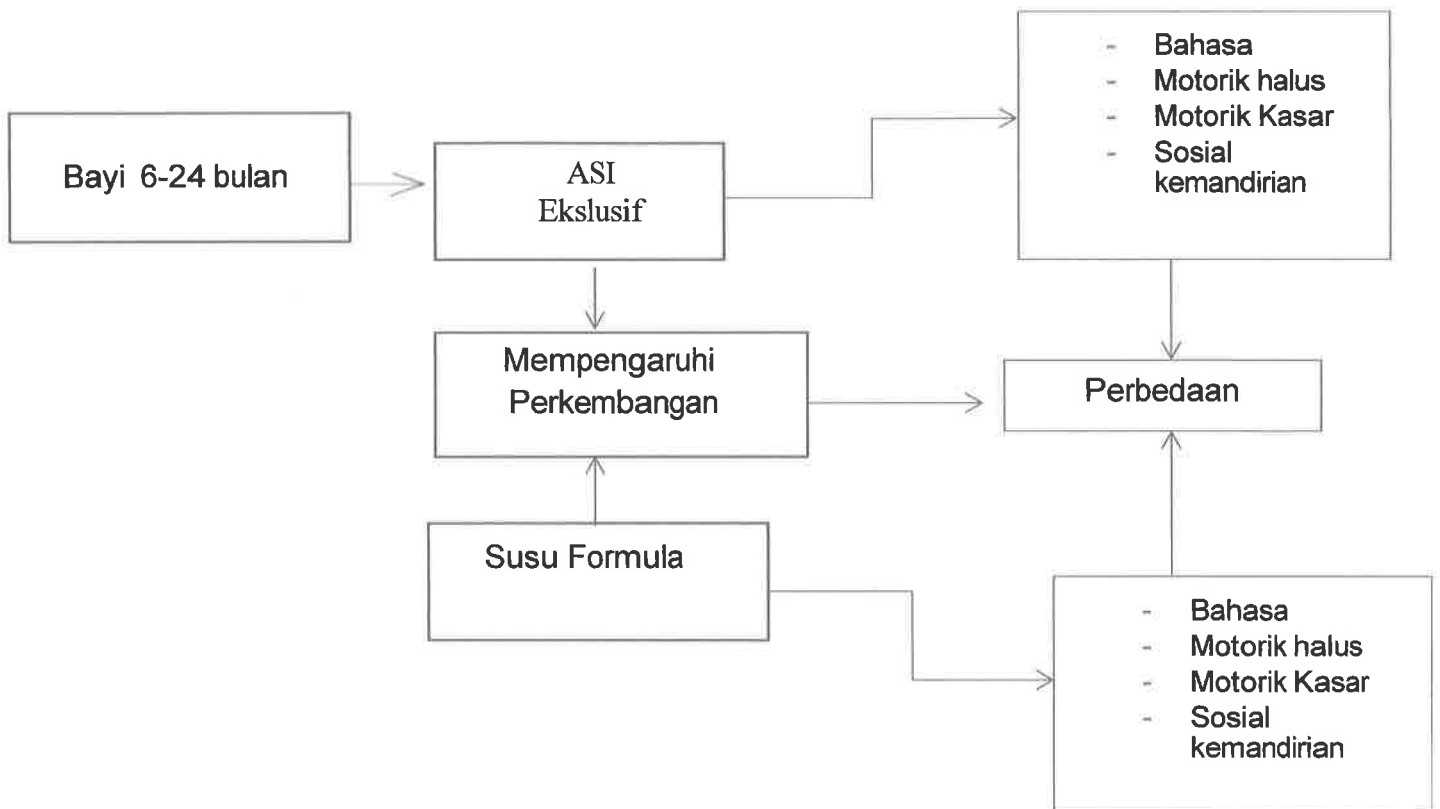
e. Ajukan pertanyaan yang berikutnya setelah ibu/pengasuh anak menjawab pertanyaan terdahulu. Teliti kembali apakah semua pertanyaan telah dijawab.

2.7 Interpretasi Hasil

Hitunglah berapa jumlah jawaban "Ya". Jawaban "Ya", bila ibu/pengasuh menjawab: anak bisa atau pernah atau sering atau kadangkadang melakukannya. Jawaban "Tidak", bila ibu/pengasuh menjawab: anak belum pernah melakukan atau tidak pernah atau ibu/pengasuh anak tidak tahu. Jumlah jawaban "Ya" = 9 atau 10, perkembangan anak sesuai dengan tahap perkembangannya (S). (Dra. Jomima Batlajery, 2021)

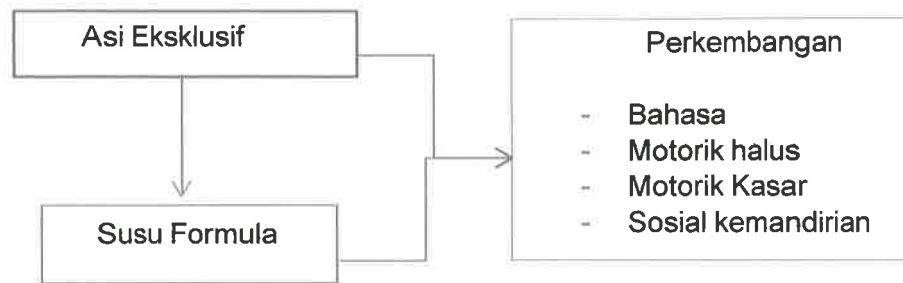
2.8 Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka maka dapat digambarkan kerangka teori sebagai berikut :



Bagan 2.1 Kerangka Teori

2.9 Kerangka Konsep



Bagan 2.2 Kerangka Konsep

Variabel Independen :

1. ASI Eksklusif dan
2. Susu Formula



Variabel dependen

Perkembangan bayi

2.10 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Jenis Data
1	Perkembangan (dependen) Bayi Usia 6-24 bulan	Bertambahnya kemampuan (<i>skill</i>) struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks terhadap 4 aspek perkembangan : • Bahasa • Motorik halus • Motorik kasar • Sosialisasi kemandirian	Kuisisioner Pra-Skrining Perkembangan (KPSP)	Pemberian lembar KPSP	1 = Sesuai (Jawaban Ya = 9- 10) 2 = Meragukan (Jawaban Ya = 7- 8) 3 = Penyimpangan (Jawaban Ya = kurang dari 6)	Ordinal
2	ASI Eksklusif dan susu formula (independen)	Bayi yang diberi ASI Eksklusif Dan Bayi yang diberi Susu Formula	Wawancara	Dengan cara menanyakan riwayat pemberian ASI pada bayi usia 6-24 bulan dan pemberian susu formula pada usia 6-24 bulan	Ya : jika bayi yang diberi ASI Eksklusif Tidak : jika Bayi yang diberi ASI non Eksklusif	Nominal

2.11 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ha : Ada perbedaan pemberia Asi Eksklusif dan Susu Formula terhadap Perkembangan bayi 6-24 bulan di Puskesmas Tanjung Morawa.