

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Definisi Kehamilan

Menurut Yanti (2020) kehamilan merupakan proses alamiah dari proses pembuahan hingga lahirnya bayi, kehamilan yang normal akan berlangsung dalam waktu 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan berlangsung dalam tiga trimester, trimester satu berlangsung dalam 13 minggu, trimester kedua minggu ke-14 hingga ke-27, dan trimester ketiga dari usia kehamilan 28 minggu hingga ke 40 minggu.

kunjungan ANC seharusnya dilakukan 4 kali selama kehamilan yaitu satu kali di trimester 1 (K1) pada usia kehamilan 1 – 12 minggu agar memperoleh pemeriksaan ANC, merencanakan persalinaan dan pelayanan kesehatan ditrimester pertama. Satu kali di trimester 2 (K2) di usia kehamilan 13 – 24 minggu agar memperoleh pelayanan ANC dengan standar usia kehamilan serta dua kali di trimester 3 (K3 & K4) di usia kehamilan >24 minggu untuk menetapkan agenda menjelang persalinan serta memahami tanda persalinan (Fatkhayah *et al.*, 2020).

Selama hamil atau menyusui seorang ibu harus menambah jumlah dan jenis makanan yang dimakan untuk mencukupi kebutuhan pertumbuhan bayi dan kebutuhan ibu yang sedang mengandung bayinya serta untuk memproduksi ASI. Bila makanan ibu sehari-hari tidak cukup mengandung zat gizi yang dibutuhkan, maka janin atau bayi akan mengambil persediaan yang ada didalam tubuh ibunya, seperti sel lemak ibu sebagai sumber kalori; zat besi dari simpanan di dalam tubuh ibu sebagai sumber zat besi janin/bayi. Demikian juga beberapa zat gizi tertentu

tidak disimpan di dalam tubuh seperti vitamin C dan vitamin B yang banyak terdapat di dalam sayuran dan buahbuahan.

Sehubungan dengan hal itu, ibu harus mempunyai status gizi yang baik sebelum hamil dan mengonsumsi makanan yang beranekaragam baik proporsi maupun jumlahnya (Rahayu *at al.*, 2018).

2.1.2 Intervensi sensitif dan spesifik

Menurut Siswati (2018) pengentasan masalah stunting balita menjadi PR bagi semua kementerian/lembaga terkait baik sektor kesehatan maupun non kesehatan. Secara garis besar kerangka intervensi stunting dibagi menjadi 2, yaitu intervensi sensitif dan spesifik. Intervensi sensitif adalah intervensi yang tidak berkaitan langsung dengan kesehatan, sedangkan intervensi spesifik adalah intervensi yang langsung berkaitan dengan kesehatan.

2.1.2.1 Intervensi Spesifik

Sasaran utama dari intervensi spesifik adalah anak dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), intervensi ini bersifat jangka pendek. Secara detail intervensi gizi spesifik sebagai berikut :

- 1) Intervensi spesifik dengan sasaran ibu hamil meliputi program: makanan tambahan (PMT) pada ibu hamil untuk mengatasi kekurangan energi dan protein kronis, mengatasi kekurangan zat besi dan asam folat, mengatasi kekurangan iodium, menanggulangi kecacingan pada ibu hamil, melindungi ibu hamil dari malaria, memberikan Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) tentang gizi
- 2) Intervensi spesifik dengan sasaran ibu menyusui dan anak usia 0-6 bulan, meliputi program : Melakukan inisiasi menyusui dini/IMD, mendorong

- 3) pemberian kolostrum, mendorong pemberian ASI Eksklusif. memberikan KIE tentang gizi.
- 4) Intervensi spesifik dengan sasaran ibu menyusui dan anak usia 7-23 bulan, meliputi: edukasi untuk tetap memberikan ASI hingga 2 tahun, edukasi ibu untuk memberikan MP-ASI secara tepat sesuai dengan prinsip gizi seimbang, memberikan KIE tentang gizi, memberikan obat cacing pada anak sesuai kebutuhan, suplementasi zinc, fortifikasi zat besi pada makanan, suplementasi vitamin A dosis tinggi sesuai program, mencegah malaria, memberikan imunisasi lengkap, melakukan pencegahan dan pengobatan diare.

2.1.2.2 Intervensi sensitif

intervensi sensitif lebih luas meliputi masyarakat umum yang bersifat makro, lintas kementerian, lembaga dan bersifat jangka panjang: meningkatkan akses terhadap ketersediaan air bersih, fasilitas sanitasi yang memadai, menyediakan akses layanan kesehatan dan (KB), menyediakan (JKN), (Jampersal), memberikan pendidikan pengasuhan dan gizi pada orang tua dan masyarakat, dan (PAUD).

membatasi usia perkawinan antara kementerian kesehatan, agama, dalam negeri, alim ulama, memberikan edukasi kesehatan seksual dan reproduksi, serta gizi pada remaja, menyediakan bantuan dan jaminan sosial bagi tidak mampu, meningkatkan ketahanan pangan dan gizi, menggerakkan ekonomi kreatif, Usaha Mikro Kecil Menengah, kursus ketrampilan untuk meningkatkan kemampuan ekonomi, melakukan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat, menggali potensi lokal untuk menambah pendapatan, menjamin keuntungan bagi petani,

dan edukasi tentang PHBS, gizi seimbang dan kesehatan pada guru, dan calon pengantin.

2.1.3 Faktor Penyebab Stunting

Menurut Siswati (2018) dalam 1000 hari pertama kehidupan ialah peluang terbaik untuk memaksimalkan pertumbuhan otak dan mencegah peristiwa penyakit-penyakit kronik di usia dewasa. Jika gizi pada ibu hamil memenuhi dan lingkungan sekitar ibu hamil baik serta bebas polusi, maka dapat mencegah suatu peristiwa stunting.

Secara langsung ada beberapa faktor penyebab stunting diantaranya sebagai berikut :

2.1.3.1 Faktor lingkungan fisik

Pembangunan infrastruktur seperti sarana sanitasi, jamban, air bersih, perumahan yang sehat, serta cara agar menghasilkan udara bersih yang bebas dari polutan adalah cara agar untuk memajukan kesehatan masyarakat.

1) Sanitasi

Sanitasi yang buruk mengakibatkan peristiwa terjadinya penyakit diare, kolera, disentri, tifoid, dan hepatitis A sedangkan sumber air yang terkontaminasi dapat mengakibatkan dampak yang tidak baik bagi anak yang seperti malnutrisi, stunted, dan perkembangan otak yang terhambat. Berlian (2019).

SDG's ke-6 memiliki target akses untuk air bersih dan sanitasi. Tanpa air bersih dan sanitasi yang sesuai standar kesehatan maka penurunan stunting tidak akan tercapai. Sudah banyak penelitian yang membuktikan bahwa sanitasi, air bersih dan komponen lain dalam kesehatan lingkungan dapat berkaitan erat dengan stunting. Fasilitas pembuangan kotoran yang dikelola dengan baik akan

mencegah kontaminasi bakteri, perbaikan penyediaan sarana air bersih dan air minum akan mencegah kontaminasi feses, dan kebiasaan cuci tangan dan menjaga kebersihan diri akan mengurangi transmisi bakteri pathogen di rumah Siswati (2018).

Sumber air minum adalah air yang melalui proses pengolahan ataupun tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Berikut adalah Syarat-syarat air minum: Tidak berasa, Tidak berbau, Tidak berwarna, Tidak mengandung mikroorganisme yang berbahaya, Tidak mengandung logam berat. Air minum adalah air yang melalui proses pengolahan ataupun tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum (Kepmenkes Nomor 907 Tahun 2002 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air minum).

Pengelolaan Air Minum dan Makanan Rumah Tangga (PAMMRT) PAMM-RT merupakan suatu proses pengolahan, penyimpanan, dan pemanfaatan air minum dan pengelolaan makanan yang aman di rumah tangga.

Tahapan kegiatan dalam PAMM-RT, yaitu: Pengelolaan Air Minum Rumah Tangga:

Pengolahan air baku Apabila air baku keruh perlu dilakukan pengolahan awal: Pengendapan dengan gravitasi alami, Penyaringan dengan kain, pengendapan dengan bahan kimia/tawas.

Pengolahan air untuk minum di rumah tangga dilakukan untuk mendapatkan air dengan kualitas air minum. Cara pengolahan yang disarankan, yaitu: Air untuk minum harus diolah terlebih dahulu untuk menghilangkan kuman dan penyakit melalui: filtrasi (penyaringan), contoh: biosand filter, keramik filter,

dan sebagainya, klorinasi, contoh: klorin cair, klorin tablet, dan sebagainya, koagulasi dan flokulasi (penggumpalan), contoh: bubuk koagulan, desinfeksi, contoh : merebus, sodis (Solar Water Disinfection).

Wadah Penyimpanan Air Minum Setelah pengolahan air, tahapan selanjutnya menyimpan air minum dengan aman untuk keperluan sehari-hari, dengan cara: Wadah tertutup, berleher sempit, dan lebih baik dilengkapi dengan kran, air minum sebaiknya disimpan di wadah pengolahannya, air yang sudah diolah sebaiknya disimpan dalam tempat yang bersih dan selalu tertutup, minum air dengan menggunakan gelas yang bersih dan kering atau tidak minum air langsung mengenai mulut/wadah kran, letakkan wadah penyimpanan air minum di tempat yang bersih dan sulit terjangkau oleh binatang, wadah air minum dicuci setelah tiga hari atau saat air habis, gunakan air yang sudah diolah sebagai air bilasan terakhir.

Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun diwujudkan melalui kegiatan paling sedikit terdiri atas: membudayakan perilaku cuci tangan dengan air bersih yang mengalir dan sabun secara berkelanjutan; dan menyediakan dan memelihara sarana cuci tangan yang dilengkapi dengan air mengalir, sabun, dan saluran pembuangan air limbah. (Pasal 3 ayat 2 huruf b kepmenkes nomor 3 tahun 2014 tentang sanitasi total berbasis masyarakat).

Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) CTPS merupakan perilaku cuci tangan dengan menggunakan sabun dan air bersih yang mengalir. Langkah-langkah CTPS yang benar: basahi kedua tangan dengan air bersih yang mengalir, gosokkan sabun pada kedua telapak tangan sampai berbusa lalu gosok kedua punggung tangan, jari jemari, kedua jempol, sampai semua permukaan kena busa

sabun, bersihkan ujung-ujung jari dan sela-sela di bawah kuku, bilas dengan air bersih sambil menggosok-gosok kedua tangan sampai sisa sabun hilang, keringkan kedua tangan dengan memakai kain, handuk bersih, atau kertas tisu, atau mengibas-ibaskan kedua tangan sampai kering.

Waktu penting perlunya CTPS, antara lain: sebelum makan, sebelum mengolah dan menghidangkan makanan, sebelum menyusui, sebelum memberi makan bayi/balita, sesudah buang air besar/kecil, sesudah memegang hewan/ungags. Kriteria utama sarana CTPS: Air bersih yang dapat dialirkan, sabun, penampungan atau saluran air limbah yang aman.

Penelitian ini juga sejalan dengan Soeracmad *et al.* (2019) berdasarkan hasil statistik dengan uji odds rasio di peroleh nilai OR 2,719 dimana cuci tangan di air mengalir pakai sabun terhadap kejadian stunting dengan tingkat kepercayaan (CI) 95 % yaitu (2.064- 3.581) . Karena nilai lower limit tidak mencakup nilai 1 dan di dukung oleh nilai p value sebesar 0.000 ($0.000 > 0,05$) maka secara statistik dikatakan bermakna sehingga penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna antara cuci tangan di air mengalir pakai sabun terhadap kejadian stunting.

Perilaku pengamanan sampah rumah tangga membudayakan perilaku memilah sampah rumah tangga sesuai dengan jenisnya dan membuang sampah rumah tangga di luar rumah secara rutin, melakukan pengurangan (reduce), penggunaan kembali (reuse), dan pengolahan kembali (recycle), dan menyediakan dan memelihara sarana pembuangan sampah rumah tangga di luar rumah (Pasal 3 ayat 2 huruf d kepmenkes nomor 3 tahun 2014 tentang sanitasi total berbasis masyarakat).

Prinsip-prinsip dalam Pengamanan sampah:

- a) Reduce yaitu mengurangi sampah dengan mengurangi pemakaian barang atau benda yang tidak terlalu dibutuhkan. Contoh: mengurangi pemakaian kantong plastic, mengatur dan merencanakan pembelian kebutuhan rumah tangga secara rutin misalnya sekali sebulan atau sekali seminggu, mengutamakan membeli produk berwadah sehingga bisa diisi ulang,, memperbaiki barang-barang yang rusak (jika masih bisa diperbaiki), membeli produk atau barang yang tahan lama.
- b) Reuse yaitu memanfaatkan barang yang sudah tidak terpakai tanpa mengubah bentuk. Contoh: sampah rumah tangga yang bisa dimanfaatkan seperti koran bekas, kardus bekas, kaleng susu, wadah sabun lulur, dan sebagainya. Barang-barang tersebut dapat dimanfaatkan sebaik mungkin misalnya diolah menjadi tempat untuk menyimpan tusuk gigi, perhiasan, dan sebagainya. memanfaatkan lembaran yang kosong pada kertas yang sudah digunakan, memanfaatkan buku cetakan bekas untuk perpustakaan mini di rumah dan untuk umum. menggunakan kembali kantong belanja untuk belanja berikutnya.
- c) Recycle yaitu mendaur ulang kembali barang lama menjadi barang baru. Contoh: Sampah organik bisa dimanfaatkan sebagai pupuk dengan cara pembuatan kompos atau dengan pembuatan lubang biopori, sampah anorganik bisa di daur ulang menjadi sesuatu yang bisa digunakan kembali, contohnya mendaur ulang kertas yang tidak digunakan menjadi kertas kembali, botol plastik bisa menjadi tempat alat tulis, bungkus plastik detergen atau susu bisa dijadikan tas, dompet, dan sebagainya, sampah yang sudah

dipilah dapat disetorkan ke bank sampah terdekat (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Kegiatan Pengamanan Sampah Rumah Tangga: sampah tidak boleh ada dalam rumah dan harus dibuang setiap hari, pemilahan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan/atau sifat sampah, pemilahan sampah dilakukan dengan 2 jenis sampah, yaitu organik dan nonorganik. Untuk itu perlu disediakan tempat sampah yang berbeda untuk setiap jenis sampah tersebut. Tempat sampah harus tertutup rapat, pengumpulan sampah dilakukan melalui pengambilan dan pemindahan sampah dari rumah tangga ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu, sampah yang telah dikumpulkan di tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu diangkut ke tempat pemrosesan akhir (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Hasil penelitian Inamah *et al.* (2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara sanitasi lingkungan dengan indeks status gizi TB/U (p-value <0.05). Sanitasi lingkungan yang buruk berpengaruh pada masalah gizi balita, sehingga sanitasi lingkungan sangat penting diperhatikan karena berdampak pada masalah gizi dalam jangka panjang.

Perilaku Pengamanan Limbah Cair Rumah Tangga terdiri atas: melakukan pemisahan saluran limbah cair rumah tangga melalui sumur resapan dan saluran pembuangan air limbah, menyediakan dan menggunakan penampungan limbah cair rumah tangga, dan memelihara saluran pembuangan dan penampungan limbah cair rumah tangga (Pasal 3 ayat 2 huruf e kepmenkes nomor 3 tahun 2014 tentang sanitasi total berbasis masyarakat).

Prinsip Pengamanan Limbah Cair Rumah Tangga adalah: Air limbah kamar mandi dan dapur tidak boleh tercampur dengan air dari jamban, tidak boleh menjadi tempat perindukan vector, tidak boleh menimbulkan bau, tidak boleh ada genangan yang menyebabkan lantai licin dan rawan kecelakaan, terhubung dengan saluran limbah umum/got atau sumur resapan (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Perilaku buang air besar dimana suatu kondisi ketika setiap individu dalam komunitas tidak buang air besar sembarangan. Perilaku stop buang air besar sembarangan terdiri atas: membudayakan perilaku buang air besar sehat yang dapat memutus alur kontaminasi kotoran manusia sebagai sumber penyakit secara berkelanjutan dan menyediakan dan memelihara sarana buang air besar yang memenuhi standar dan persyaratan kesehatan menurut (Pasal 3 ayat 2 huruf a kepmenkes nomor 3 tahun 2014 tentang sanitasi total berbasis masyarakat).

Jamban sehat efektif untuk memutus mata rantai penularan penyakit. Jamban sehat harus dibangun, dimiliki, dan digunakan oleh keluarga dengan penempatan (di dalam rumah atau di luar rumah) yang mudah dijangkau oleh penghuni rumah.

Standar dan persyaratan kesehatan bangunan jamban terdiri dari :

- a) Bangunan atas jamban (dinding dan/atau atap) Bangunan atas jamban harus berfungsi untuk melindungi pemakai dari gangguan cuaca dan gangguan lainnya.
- b) Bangunan tengah jamban Terdapat 2 (dua) bagian bangunan tengah jamban, yaitu: Lubang tempat pembuangan kotoran (tinja dan urine) yang saniter dilengkapi oleh konstruksi leher angsa. Pada konstruksi sederhana (semi

saniter), lubang dapat dibuat tanpa konstruksi leher angsa, tetapi harus diberi tutup. Lantai Jamban terbuat dari bahan kedap air, tidak licin, dan mempunyai saluran untuk pembuangan air bekas ke Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL).

- c) Bangunan Bawah Merupakan bangunan penampungan, pengolah, dan pengurai kotoran/tinja yang berfungsi mencegah terjadinya pencemaran atau kontaminasi dari tinja melalui vektor pembawa penyakit, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Terdapat 2 (dua) macam bentuk bangunan bawah jamban, yaitu: Tangki Septik, adalah suatu bak kedap air yang berfungsi sebagai penampungan limbah kotoran manusia (tinja dan urine). Bagian padat dari kotoran manusia akan tertinggal dalam tangki septik, sedangkan bagian cairnya akan keluar dari tangki septik dan diresapkan melalui bidang/sumur resapan. Jika tidak memungkinkan dibuat resapan maka dibuat suatu filter untuk mengelola cairan tersebut.

Cubluk, merupakan lubang galian yang akan menampung limbah padat dan cair dari jamban yang masuk setiap harinya dan akan meresapkan cairan limbah tersebut ke dalam tanah dengan tidak mencemari air tanah, sedangkan bagian padat dari limbah tersebut akan diuraikan secara biologis. Bentuk cubluk dapat dibuat bundar atau segi empat, dindingnya harus aman dari longsor, jika diperlukan dinding cubluk diperkuat dengan pasangan bata, batu kali, buis beton, anyaman bambu, penguat kayu, dan sebagainya (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Hal ini sejalan dengan penelitian Zahrawani *et al.* (2020) terdapat hubungan antara jamban dan stunting. Kejadian stunting paling banyak terjadi

pada anak yang menggunakan jamban tidak sehat. Penggunaan jamban sehat akan menurunkan kemungkinan kejadian stunting.

2) Polutan Asap

Menurut Siswati (2018) polusi rokok juga menyebabkan gangguan pertumbuhan janin. Nikotin terserap dengan cepat dari saluran pernapasan ke aliran pembuluh darah ibu, ASI dan pernafasan bayi. Polusi tersebut mengalami akumulasi, sehingga bayi menderita gangguan pernafasan, infeksi paru dan telinga, muntah, diare, denyut jantung meningkat, gangguan pertumbuhan, bahkan kolik. ibu hamil perokok aktif mempunyai risiko mengalami masalah kesehatan selama hamil, seperti keguguran, kematian janin, ketuban pecah dini, plasenta robek, plasenta letak rendah, lahir prematur, dan BBLR.

Menurut Hidayah (2022) paparan asap rokok sangat sensitif untuk anak-anak akibatnya dapat menyebabkan penyakit pernapasan, kecacatan, hingga kematian anak di dunia. Kondisi stunting anak-anak merupakan salah satu akibat dari paparan asap rokok yang ditunjukkan oleh nilai tinggi dan berat badan anak di bawah nilai normal.

Penelitian ini juga sejalan dengan Eka *et al.* (2020) hubungan pemberian perilaku merokok orangtua dengan kejadian stunting yaitu pada perilaku merokok didapatkan bahwa balita dengan kategori stunting yang memiliki orang tua dengan perilaku merokok yang efektif yaitu sebanyak 10 responden (17,5%) dan yang tidak stunting sebanyak 18 responden (31,6%).

Menurut Siswati (2018) sumber indoor air pollution lainnya adalah bahan bakar yang digunakan untuk memasak makanan di rumah tangga. Kebiasaan ini

menghasilkan polutan dalam rumah tangga seperti partikel halus dan karbon monoksida yang dapat merusak kesehatan.

Menurut Umaroh (2022) polusi udara di dalam ruangan memiliki dampak yang lebih berbahaya bagi kesehatan, Polusi udara dalam ruangan akibat penggunaan bahan bakar kerap terjadi pada masyarakat, baik di daerah perkotaan maupun pedesaan. Masyarakat pedesaan cenderung menggunakan bahan bakar padat sebagai energi untuk memasak dengan menggunakan tungku atau kompor tradisional.

3) Tempat Tinggal

Siswati (2018) mengemukakan bahwa kondisi geografis yang beragam seperti kepulauan, daratan, perairan, pegunungan, perkotaan, pedesaan, serta daerah tertinggal, perbatasan dan kepulauan (DTPK) menjadi salah satu penyebab kesenjangan pembangunan ekonomi dan kesehatan antar wilayah. Hal ini berdampak pada variasi derajat keparahan stunting antar propinsi. Di daerah remote, pedesaan, miskin, dan terpencil transportasi dan komunikasi menjadi hambatan penduduk dalam mengakses pelayanan kesehatan.

2.1.5 Faktor Lingkungan Biologi

2.1.5.1 Jenis Kelamin dan Usia Balita

Siswati (2018) mengemukakan bahwa jenis kelamin dan usia balita adalah faktor yang mempengaruhi pertumbuhan anak yang tidak dapat dimodifikasi. Balita laki-laki memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami stunting dibandingkan dengan balita perempuan. Sementara balita usia >24 bulan mempunyai risiko lebih besar untuk menderita stunting bila dibandingkan dengan

usia yang lebih muda, namun gangguan pertumbuhan terjadi mungkin pada usia 0-24 bulan atau bahkan sebelumnya.

Menurut penelitian Sakarini (2022) anak laki-laki dengan stunting mempunyai presentase yang lebih besar dibandingkan dengan anak perempuan meskipun tidak ada hubungan antar jenis kelamin dengan kejadian stunting. Akan tetapi umur anak berhubungan dengan kejadian stunting. Semakin muda usia, angka kejadian stunting semakin tinggi dan semakin bertambah usia maka kejadian stuntingnya semakin rendah.

2.1.5.2 Konsumsi dan suplementasi zat gizi

Siswati (2018) bahwa stunting disebabkan oleh asupan zat gizi yang tidak adekuat, kualitas makanan yang rendah, infeksi, atau kombinasi dari faktor-faktor tersebut yang terjadi dalam jangka waktu yang relatif lama bahkan sejak dalam kandungan. Apabila ibu hamil mengalami kurang gizi maka risiko gangguan tumbuh kembang, menurunnya daya tahan tubuh, berkurangnya pembentukan struktur dan fungsi otak, produktivitas di masa dewasa yang rendah, serta penyakit kronis yang cenderung menetap hingga usia dewasa menjadi lebih tinggi.

Kebutuhan gizi untuk ibu hamil mengalami peningkatan dibandingkan dengan ketika tidak hamil. Bila kebutuhan energi perempuan sebelum hamil sekitar 1.900 kkal/hari untuk usia 19-29 tahun dan 1.800 kkal untuk usia 30-49 tahun, maka kebutuhan ini akan bertambah sekitar 180 kkal/hari pada trimester I dan 300 kkal/hari pada trimester II dan III. Demikian juga dengan kebutuhan protein, lemak, vitamin dan mineral, akan meningkat selama kehamilan. Berikut Tabel 1 Angka Kecukupan Gizi Rata-Rata (AKG) yang dianjurkan (per orang per

hari) bagi ibu hamil usia 19-29 tahun dengan BB/TB 52 kg/156 cm dan ibu hamil usia 30-49 tahun dengan BB/TB 55 kg/156 cm. Anitya (2022).

1) Anemia

Menurut WHO ibu hamil yang mengalami kadar HB <11 g dikatakan anemia. Sedangkan di Indonesia berdasarkan kemenkes RI (2013), bahwa jumlah HB bisa menentukan ibu hamil menderita anemia atau tidak, HB yang < 11 g/dl di trimester pertama dan ketiga atau < 10,5 g/dl di trimester ke dua. Menurut Kemenkes RI (2017) mengemukakan anemia pada ibu hamil adalah suatu keadaan ketika sel darah merah atau Hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari normal (11 g/dl). Kekurangan zat besi menyebabkan pembentukan sel darah merah tidak mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh, 10 terutama pada kondisi hamil dimana banyak terjadi perubahan fisiologis tubuh, penyebab timbulnya anemia pada ibu hamil, yaitu:

- a) Makanan yang dikonsumsi kurang mengandung protein, zat besi, vitamin B12 dan asam folat
- b) Meningkatnya kebutuhan tubuh selama hamil akan zat-zat gizi karena perubahan fisiologis ibu hamil dan pertumbuhan serta perkembangan janin
- c) Meningkatnya pengeluaran zat besi dari tubuh karena perdarahan akut dan kronis. Perdarahan akut dapat disebabkan karena kecelakaan, sedangkan perdarahan kronis yaitu perdarahan yang berlangsung lama karena infeksi penyakit seperti kecacingan dan malaria
- d) Ibu hamil KEK (Kekurangan Energi Kronik)
- e) Jarak persalinan terlalu dekat

Anak dengan Ibu yang mengalami anemia selama kehamilan trimester kedua memiliki peluang 3,23 kali lebih tinggi untuk terkena stunting dibandingkan dengan anak yang lahir dari Ibu yang tidak menderita anemia.¹² Hal ini sejalan dengan penelitian Widyaningrum dan Romadhoni pada 2018, bahwa ada keterkaitan yang signifikan antara riwayat anemia pada ibu selama proses kehamilan dengan kejadian stunting pada janin (Syabania *et al*, 2022).

Berdasarkan hasil dan pembahasan laporan penelitian Hastuty (2018), mengenai hubungan anemia ibu hamil dengan kejadian stunting pada balita di UPTD Puskesmas Kampar Tahun 2018, dapat disimpulkan bahwa : Terdapat hubungan yang signifikan antara anemia ibu hamil dengan kejadian stunting pada balita di UPTD Puskesmas.

2) KEK (Kekurangan Energi Kronik)

Timbulnya KEK pada ibu hamil disebabkan karena dalam jangka waktu yang lama asupan energi (karbohidrat dan lemak) tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Penapisan ibu hamil risiko KEK dilakukan dengan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA).

Apabila LiLA < 23,5 cm maka ibu hamil berisiko KEK. Untuk memastikan KEK pada ibu hamil digunakan 9 Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Trimester I. Jika IMT pada Trimester I < 18,5 maka ibu hamil didiagnosa KEK. Apabila IMT trimester I tidak diketahui karena ibu hamil melakukan ANC di Trimester II atau III, serta diketahui data BB dan TB sebelum hamil dapat digunakan IMT Pra hamil.

Pada saat kehamilan dan kurang energi kronis (KEK) pada saat usia subur merupakan bentuk malnutrisi kronis yang seringkali dihubungkan dengan

terjadinya BBLR dan stunting balita. Ibu yang sedang mengandung apabila mengalami kasus Kurang Energi Kronik (KEK) memiliki resiko 8,24 kali lebih besar melahirkan dengan anak atau bayi BBLR yang disebabkan kebutuhan gizi yang kurang sehingga tumbuh kembang janin menjadi terhambat kemudian ibu akan beresiko melahirkan bayi dengan BBLR yang akan menjadi stunting pada anak nanti.

Dari hasil penelitian Dewi *et al.* (2020) dengan judul “faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia 1-3 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kalirejo Kab. Pesawaran Tahun 2019” maka ditarik kesimpulan sebagai berikut. Hasil analisa menggunakan chi-square, didapat P-Value = 0,000 sehingga p-value $< \alpha$ ($0,000 < 0,5$)) maka dapat disimpulkan terdapat hubungan riwayat LILA ibu saat hamil dengan kejadian stunting pada anak usia 1-3 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kalirejo Kab. Pesawaran Tahun 2019.

Istiadzah (2022) mengemukakan bahwa bayi dengan BBLR akan mengalami kesulitan dalam mengejar pertumbuhan awal atau tertinggalnya masa pertumbuhan yang lalu. Jika pertumbuhannya yang seharusnya normal dan jika pertumbuhan tersebut menjadi terlambat maka akan tersebut akan mengalami kasus stunting.

Pada usia ini anak berada pada periode pertumbuhan dan perkembangan cepat, mulai terpapar terhadap infeksi dan secara fisik mulai aktif, sehingga kebutuhan terhadap zat gizi harus terpenuhi dengan memperhitungkan aktivitas bayi/anak dan keadaan infeksi. Agar mencapai gizi seimbang maka perlu ditambah dengan Makanan Pendamping ASI atau MP-ASI, sementara ASI tetap diberikan sampai bayi berusia 2 tahun. Pada usia 6 bulan, bayi mulai diperkenalkan kepada

makanan lain, mula-mula dalam bentuk lumat, makanan lembik dan selanjutnya beralih ke makanan keluarga saat bayi berusia 1 tahun (Kemenkes RI, 2014). ASI merupakan makanan tunggal yang dapat memenuhi kebutuhan bayi hingga 6 bulan (Rahayu *et al.*, 2018).

Menurut Siswati (2018) ASI mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, enzim, hormon pertumbuhan, dan imunoglobulin yang dibutuhkan oleh anak untuk menunjang pertumbuhannya, mencegah kesakitan dan kematian.

2.1.5.3 Penyakit Infeksi

Siswati (2018) mengemukakan bahwa Infeksi menurunkan asupan makanan, mengganggu penyerapan nutrisi, menyebabkan kehilangan nutrisi secara langsung, meningkatkan kebutuhan metabolik atau kerugian katabolik nutrisi dan mengganggu transport nutrisi ke jaringan target.

Sedangkan menurut Syarif (2021) Infeksi penyakit pada anak yang lebih beresiko adalah diare yang dapat menyebabkan stunting. Ada penelitian yang mengemukakan bahwa diare beresiko 6,3 kali terjadi stunting

Sanitasi di daerah kumuh biasanya kurang baik dan keadaan tersebut dapat menyebabkan meningkatnya penularan penyakit infeksi. Di negara berkembang penyakit infeksi pada anak merupakan masalah yang kesehatan yang penting dan diketahui dapat mempengaruhi pertumbuhan anak. Beberapa contoh infeksi yang sering dialami yaitu infeksi enterik seperti diare, enteropati, dan cacing, dapat juga disebabkan oleh infeksi pernafasan (ISPA), malaria, berkurangnya nafsu makan akibat serangan infeksi, dan inflamasi (Rahayu *et al.*, 2018).

2.1.5.4 Tinggi Badan Orang Tua

Tinggi badan anak adalah bukti bekerjanya faktor genetik dan lingkungan. Penelitian tentang besarnya pengaruh genetik terhadap tinggi badan anak sangat bervariasi. Gluckman dan Hanson, 2005 menyatakan bahwa faktor genetik hanya berperan 15% dalam menentukan variasi tinggi badan anak, sementara Wood et al., 2014; Lai, 2006 dan Paternoster et al., 2011 menyatakan angka yang lebih tinggi, masing-masing sebesar 50%, 60% dan 80-90%.

Menurut Soetjiningsih 1995, setiap anak mempunyai potensi tinggi genetik yang dapat dihitung berdasarkan tinggi badan kedua orang tuanya. Formulasinya adalah:

$$\text{Potensi genetik anak laki-laki} = \frac{(\text{TB ibu} + 13 \text{ cm}) + \text{TB ayah}}{2} \pm 8,5 \text{ cm}$$

$$\text{Potensi genetik anak perempuan} = \frac{(\text{TB ayah} - 13 \text{ cm}) + \text{TB ibu}}{2} \pm 8,5 \text{ cm}$$

Menurut Siswati (2018) berdasarkan formula tersebut, anak bisa saja tumbuh menjadi dewasa yang lebih pendek atau lebih tinggi dibanding orang tuanya, tergantung dari faktor lingkungan (gizi, pola asuh, infeksi, polusi, sosial ekonomi dan lainlainnya).

2.1.6 Faktor Lingkungan Sosial

2.1.6.1 Kebijakan politik dan sosial di tingkat makro

Dalam konsep Social Determinants of Health (SDH) dijelaskan bagaimana hierarki sosial (baik makro di tingkat pemerintahan maupun mikro di tingkat rumah tangga) dan struktur masyarakat melalui berbagai interaksi dapat mempengaruhi derajat kesehatan seseorang. Faktor sosial di tingkat makro

meliputi kebijakan politik, ekonomi, sosial, pendidikan, pertanian, kesehatan, jaminan kesehatan, sosial dan budaya, dan lain-lain.

Menurut Siswati (2018) perbedaan kebijakan sosial ditingkat makro ini menyebabkan ketimpangan yang memerlukan proses politik yang melibatkan peran pemerintahan dan tanggung jawab negara untuk mengatasinya. Sedangkan faktor sosial di tingkat mikro/rumah tangga meliputi kelas sosial, gender, ras, pendidikan, pekerjaan dan pendapatan.

2.1.6.2 Kemiskinan dan ketimpangan sosial ekonomi

Siswati (2018) mengemukakan bahwa kemiskinan adalah masalah mendasar yang dihadapi oleh negara berkembang, termasuk di Indonesia. Kemiskinan merupakan hulu dari berbagai permasalahan yang ada, seperti tingginya angka pengangguran, kesakitan, kematian, gizi buruk serta rendahnya kualitas sumber daya manusia. Intervensi pembangunan ekonomi dengan memperhatikan ekuitas merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan derajat kesehatan pada penduduk miskin.

Namun intervensi ini harus disertai dengan perubahan perilaku individu dan rumah tangga kearah perilaku yang sehat. Misalnya edukasi pada masyarakat dalam menggunakan jamban untuk BAB, menggunakan air bersih, mengkonsumsi air minum yang dimasak terlebih dahulu, membangun kebiasaan cuci tangan, menciptakan sanitasi yang memadai, rumah yang sehat, meningkatkan pengetahuan yang memadai tentang tanda/ gejala penyakit, dan menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan yang telah tersedia serta menginvestasikan sebagian pendapatannya untuk peningkatan gizi dan kesehatan, bukan untuk belanja barang-barang tertier yang bersifat konsumtif.

keberhasilan pembangunan ekonomi makro akan meningkatkan pendapatan ekonomi rumah tangga, sehingga daya beli masyarakat terhadap barang-barang yang secara langsung maupun tidak langsung berkaitan dengan peningkatan derajat kesehatan juga meningkat. Keberhasilan pertumbuhan ekonomi nasional ini akan menyediakan program sosial dan infrastruktur yang memadai sehingga menjangkau pelayanan kesehatan secara keseluruhan bagi warganya

2.1.6.3 Status sosial dan ekonomi orang tua

Menurut Siswati (2018) status sosial yang meliputi pendidikan, pekerjaan dan status ekonomi sangat erat kaitannya dengan perilaku kesehatan. Pendidikan membentuk perilaku kesehatan melalui 3 cara yakni: membantu pemahaman tentang pengetahuan dan perilaku kesehatan yang baik, memberikan peluang untuk mendapatkan pekerjaan dan pendapatan yang memadai, memberikan peluang untuk mendapatkan dukungan faktor sosial dan psikologi yang memadai.

Para calon ibu/ibu, pendidikan yang memadai merupakan salah satu cara untuk menghindari perkawinan dan kehamilan di usia remaja. Wanita usia subur (WUS) yang berpendidikan rendah dan menengah cenderung menikah dan hamil diusia lebih muda apabila dibandingkan dengan WUS yang berpendidikan tinggi. Status ekonomi sangat mempengaruhi daya beli keluarga, akses terhadap pendidikan yang memadai, pelayanan kesehatan yang berkualitas dan pemenuhan kebutuhan pangan yang adekuat.

2.1.6.4 Struktur keluarga

Menurut Siswati (2018) struktur keluarga merupakan faktor lingkungan yang berkaitan dengan kejadian stunting. Semakin banyak jumlah balita dan

anggota keluarga maka semakin tinggi risiko terjadinya stunting pada balita. Jumlah anak dan anggota keluarga akan mempengaruhi pembagian makanan, semakin banyak jumlahnya semakin tinggi persaingannya untuk memperoleh makanan dan kebutuhan lainnya.

Struktur keluarga, kualitas hubungan antar anggota keluarga, kesehatan dan pendidikan ibu mempunyai hubungan yang konsisten dan kuat dengan kesehatan dan perkembangan anak (Rees et al., 2010; Statham dan Chase 2010).

2.1.7 Stunting

Stunting adalah suatu peristiwa terjadinya kegagalan pertumbuhan kepada balita yang diakibatkan oleh kurangnya gizi yang kronis sehingga tinggi badan anak menjadi terlalu pendek dan tidak sesuai dengan usia anak tersebut. Terjadinya stunting bisa di mulai pada saat masa kehamilan hingga melahirkan yang diakibatkan oleh kurangnya gizi, namun stunting akan terlihat pada anak usia 2 tahun. Stunting juga dapat menyebabkan kurangnya tingkat kecerdasan anak, mudah jatuh sakit, menurunkan keproduktifan seorang anak, dan semakin meningkatnya kemiskinan (nisa, 2019).

Menurut Istiadzah (2022) stunting adalah peristiwa anak di bawah lima tahun yang tidak bisa berkembang yang disebabkan oleh kurangnya gizi kronis, akibatnya anak tersebut menjadi terlalu pendek di usianya. Analisis terlambatnya perkembangan dinilai menggunakan antropometri. Secara umum, antropometri menyangkut kepada ukuran tubuh manusia. Dari sudut pandang gizi, antropometri gizi menyangkut jenis mengukur ukuran tubuh dan komposisi tubuh pada usia dan tingkat gizi. Ukuran tubuh dibutuhkan sebagai analisis keterlambatan perkembangan ialah dari usia dan tinggi badan atau panjang badan untuk

mendapatkan indikator antropometrik yang berdasarkan tinggi badan (TB/U) atau panjang badan berdasarkan usia (PB/U).

Tabel 2.1
Kategori Status Gizi Anak Berdasarkan PB/U atau TB/U

Ambang Batas (Z-Score)	Kategori Zat Gizi
<-3 SD	Sangat Pendek
-3 SD sampai <-2 SD	Pendek
-2 SD sampai 2 SD	Normal
>2 SD	Tinggi

Standar rata-rata normal penilaian status gizi anak, pendek dan sangat pendek ialah status gizi yang dimana masuk dalam kategori istilah stunted (pendek) dan severely stunted (sangat pendek), jika -3 SD sampai dengan <-2 SD masuk dalam kategori pendek sedangkan <-3 SD masuk kedalam kategori sangat pendek (Kemenkes RI, 2018) berikut klasifikasi stunting (Sari dan Harianis, 2021).

Gagal tumbuh (Growth Faltering) merupakan suatu kejadian yang ditemui pada hampir setiap anak di Indonesia. Gagal tumbuh pada dasarnya merupakan ketidakmampuan anak untuk mencapai berat badan atau tinggi badan sesuai dengan jalur pertumbuhan normal. Kegagalan pertumbuhan yang nyata biasanya mulai terlihat pada usia 4 bulan yang berlanjut sampai anak usia 2 tahun, dengan puncaknya pada usia 12 bulan (Rahayu *et al.*, 2018).

2.1.8 Dampak Stunting

Menurut Berlian (2019) anak yang mengalami stunting dampak yang muncul dalam jangka pendek yaitu terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh.

Stunting menyebabkan risiko sindrom metabolik meningkat sehingga menjadi dewasa yang tidak produktif, mengalami cacat dan bahkan kematian dini. Kematian yang disebabkan oleh stunting lebih dari 1 juta jiwa, lebih besar daripada kematian yang disebabkan oleh wasting (800.000 jiwa). Sindrom metabolik menyebabkan produktifitas orang dewasa berkurang, karena penyakit-penyakit yang terkait dengan sindrom metabolik dapat berulang dan memerlukan waktu penyembuhan yang relatif lama, menyebabkan cacat bahkan kematian dini.

Dampak buruk stunting dalam jangka pendek adalah terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh (Rahayu *et al.*, 2018).

Adapun dampak stunting jangka panjang yang berhubungan dengan berbagai penyakit :

1) Stunting dan Obesitas

Menurut Siswati (2018) obesitas pada anak yang stunting dapat disebabkan oleh gangguan hormon pertumbuhan yang terjadi pada anak yang stunting, akibatnya pertumbuhan tulang 36 tidak maksimal dan tubuh relatif menjadi lebih pendek dibanding anak-anak yang tidak mengalami kurang gizi pada masa lalu. Pada usia tertentu penambahan linear tinggi badan akan terhenti (wanita 18 tahun dan laki-laki 19 tahun) sementara penambahan berat badan tidak terhenti, maka keadaan ini menyebabkan terjadinya obesitas.

2) Stunting dan Diabetes Mellitus

Syarif (2021) mengemukakan bahwa tiga dekade terakhir ini banyak bukti meyakinkan bahwa kurang gizi yang terjadi pada usia sangat dini secara kronis dan berulang berisiko terhadap terjadinya berbagai penyakit, salah

satunya penyakit diabetes mellitus pada usia dewasa. Beberapa penelitian memberikan hasil bahwa janin dalam masa perkembangannya mempunyai plastisitas yang tinggi dalam merespon lingkungan yang kekurangan gizi, artinya perkembangan janin akan mengalami penyesuaian terhadap lingkungan tersebut bisa dengan mengurangi jumlah sel, sehingga sebagian organ mempunyai ukuran yang lebih kecil dari seharusnya. Perubahan bersifat permanen, sehingga bayi saat lahir akan mempunyai lingkungan gizi yang relatif berlebihan

3) Stunting dan Hipertensi

Menurut Siswati (2018) bayi yang kecil (pendek-ringan), kurus maupun pendek mempunyai risiko yang sama terhadap tingginya tekanan sistolik. Berat badan bayi lahir dan tekanan darah sistol berbanding terbalik, semakin rendah berat badan bayi lahir semakin tinggi tekanan sistolnya pada usia lanjut.

4) Stunting dan Penyakit Jantung

Syarif (2021) mengemukakan bahwa kasus malnutrisi yang menyertai penyakit jantung bawaan pada anak banyak ditemukan. Menurut data CDC terdapat 1 juta anak hidup dengan menderita penyakit jantung bawaan dengan prediksi usia mencapai satu tahun.

5) Stunting dan Hipercolesterolemia

Menurut Siswati (2018) malnutrisi pada masa kehamilan menyebabkan bayi lahir kecil dengan ukuran lingkar perut yang lebih kecil dibandingkan lingkar perut bayi yang tidak mengalami malnutrisi kronis. Ukuran lingkar perut berkaitan dengan Tri Siswati, SKM, M.Kes. 71 ukuran organ dalam termasuk

liver, tempat dimana metabolisme kolesterol berlangsung (Dicke, 1987). Ukuran lingkaran perut bayi lahir dapat memprediksi dengan baik tingginya serum LDL, kolesterol dan plasma fibrinogen.

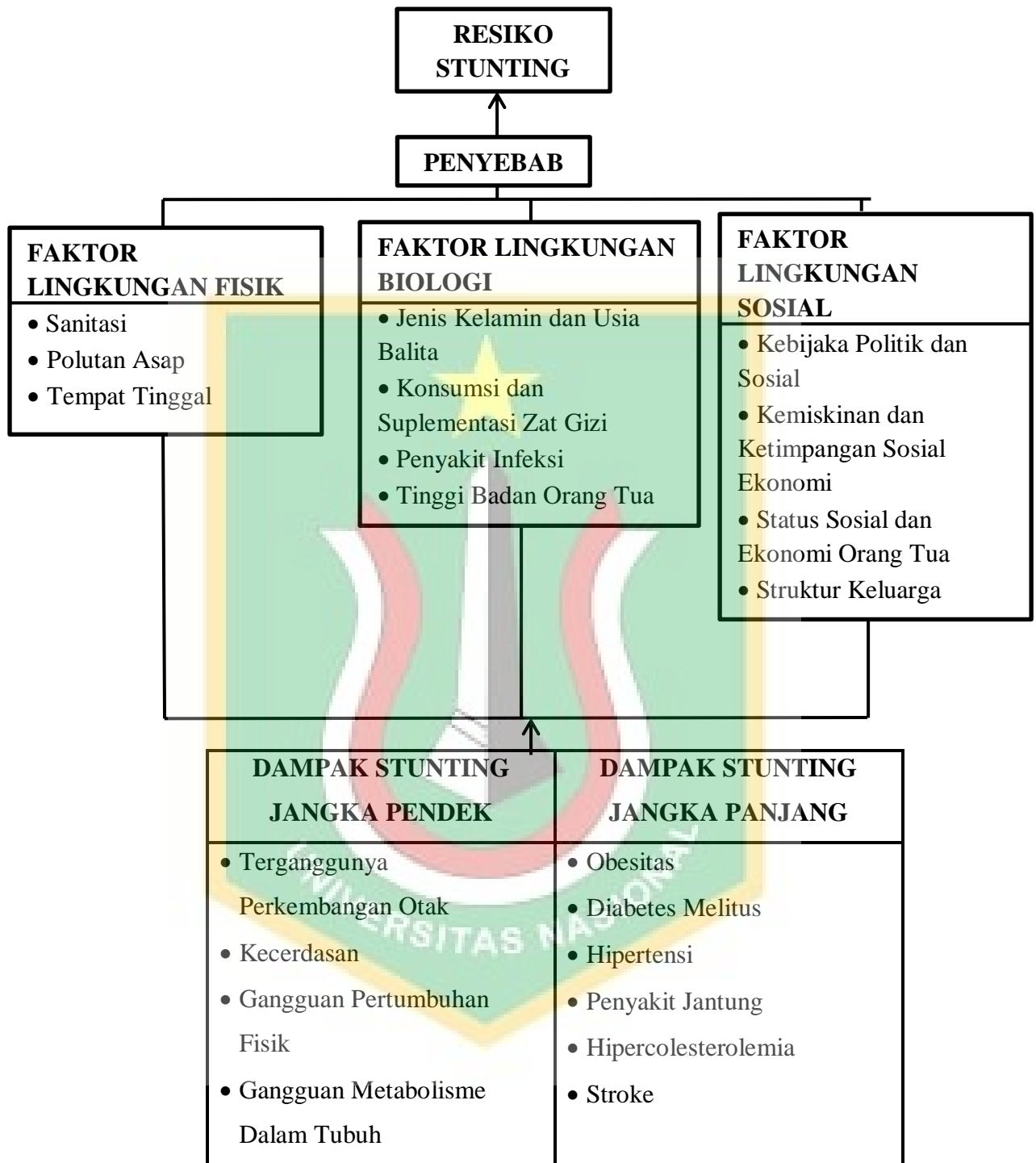
6) Stunting dan Stroke

Stunting meningkatkan risiko stroke. Hal ini dapat dijelaskan melalui pathway:

- (1) risiko tekanan darah tinggi sebagai akibat jangka panjang dari malnutrisi di seluruh usia gestasi,
- (2) gangguan fetoplasenta yang terjadi pada 38 malnutrisi trimester ke-2 menyebabkan risiko resistensi insulin dan berkurangnya elastisitas dinding pembuluh darah.
- (3) gangguan pertumbuhan hormon termasuk hormon glukokortikoid dapat terjadi akibat gangguan malnutrisi pada masa kehamilan (terutama pada trimester -3. Ketiga kondisi ini meningkatkan risiko hipertensi, hiperkolesterolemia, dan kadar low density lipoprotein (LDL) yang tinggi sehingga menjadi stroke (siswati, 2018).

Pertumbuhan stunting yang terjadi pada usia dini dapat berlanjut dan berisiko untuk tumbuh pendek pada usia remaja. Anak yang tumbuh pendek pada usia dini (0-2 tahun) dan tetap pendek pada usia 4-6 tahun memiliki risiko 27 kali untuk tetap pendek sebelum memasuki usia pubertas; sebaliknya anak yang tumbuh normal pada usia dini dapat mengalami growth faltering pada usia 4-6 tahun memiliki risiko 14 kali tumbuh pendek pada usia pra-pubertas (Rahayu *et al.*, 2018).

2.2 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori
 Berdasarkan Teori Siswati (2018) dan (Rahayu, Yulidasari, Putri, & Anggraini, 2018)

2.3 Kerangka Konsep

Variabel Independen



Gambar 2.2 Kerangka

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah yang belum pasti dan masih bisa berubah terhadap masalah penelitian yang dicari (nurdin & hartati, 2019).

2.4.1 Hipotesis Nol (H_0)

merupakan hipotesis yang menyatakan tidak ada perbedaan sesuatu kejadian antara kedua kelompok. Atau hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya.

H_0 : Tidak ada hubungan antara penggunaan air rumah tangga, kepemilikan jamban, pengelolaan sampah, hygiene, dan paparan polutan terhadap ibu hamil dengan risiko Stunting.

2.4.2 Hipotesis Alternatif (H_a)

merupakan hipotesis yang menyatakan bahwa ada perbedaan sesuatu kejadian antara kedua kelompok. Atau hipotesis yang menyatakan ada hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya.

H_a : Ada hubungan antara penggunaan air rumah tangga, kepemilikan jamban, pengelolaan sampah, hygiene, dan paparan polutan terhadap ibu hamil dengan risiko Stunting.