

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Stunting

1. Pengertian *Stunting*

Tinggi badan di bawah rata-rata adalah ciri khas *stunting*, penyakit perkembangan yang disebabkan oleh gizi kronis yang terus-menerus dan infeksi berulang. (Peraturan Presiden, 2021). Anak yang mengalami *stunting*, suatu masalah pertumbuhan dan perkembangan, menghadapi keterlambatan dalam pertumbuhan dan perkembangan yang mungkin tidak sesuai dengan harapan. Hal ini berdampak pada jangka pendek dan jangka panjang. Dalam 1000 Hpk, *stunting* adalah kondisi gagal tumbuh yang memengaruhi bayi baru lahir (0-11 bulan) dan anak dengan usia (12-59 bulan) di bawah usia lima tahun. Asupan makanan yang tidak seimbang adalah salah satu penyebab *stunting* (Ramayulis et al., 2018). Dengan adanya hambatan perkembangan terutama bila kekurangan gizi pada usia 1000 HPK, otak, jantung, ginjal dan organ lainnya. Balita teridentifikasi berukuran tubuh pendek dijadikan sebagai indikator penanda dampak *stunting* jangka panjang berdasarkan ukuran panjang badan lahir (PBL). Pada masyarakat *stunting* disebut sebagai kerdil, penggunaan kata kerdil bertujuan agar masyarakat dapat mengerti kata *stunting* (Achadi et al., 2021).

2. Cara Mendeteksi *Stunting*

Keterlambatan tumbuh kembang dapat dideteksi sedini mungkin dengan menurunkan berat badan (BB) atau tinggi badan (TB) anak atau bayi. Hasil perbandingan ini kemudian dibandingkan berdasarkan standar yang ditetapkan pada tahun 2006. Bayi baru lahir lahir, keterlambatan perkembangan dideteksi dengan panjang tubuh bayi baru lahir (*newborn body length*/PBL). Bayi laki-laki dengan PBL <46,1 cm dan bayi perempuan dengan PBL <45,4 cm diklasifikasikan sebagai keterlambatan perkembangan atau *stunting*. Langkah-langkah proses deteksi *stunted* (Achadi et al., 2021).

a. Menghitung Umur

Jangka waktu antara hari lahir dan hari dilakukannya pengukuran disebut umur. Menurut standar WHO tahun 2006, anak dengan status gizi antara usia 0-59 bulan dapat didiagnosis dalam waktu satu bulan penuh. Penentuan umur pada anak harus dilakukan dengan tepat untuk menghitung umur anak yang dapat menyebabkan kesalahan dalam

menginterpretasikan status gizi pada anak, kekeliruan dalam menghitung umur anak. (Achadi et al., 2021)

b. Melakukan Pengukuran Panjang Badan (PB) atau Tinggi Badan (TB)

Pengukuran panjang badan atau tinggi badan pada anak dapat dilakukan pada usia 0-23 bulan. Dalam pengukuran panjang badan digunakan alat *infantometer* atau *leghtboard*. Pengukuran tinggi badan dilakukan pada usia 24 bulan ke atas dengan menggunakan alat *mikrotoa* dan *stadiometer*.

c. Menginterpretasi Hasil Pengukuran

Setelah mengukur PB atau TB, hasil pengukuran diinterpretasikan menurut umur dan jenis kelamin menurut nilai standar WHO tahun 2006 untuk menentukan apakah anak tersebut tergolong keterlambatan perkembangan. Umur berat badan (BB), dan tinggi badan/panjang badan (TB/PB) digunakan untuk menentukan status gizi anak di bawah usia lima tahun. Pencatatan berat badan dan tinggi badan anak balita dilaporkan dalam tiga ukuran antropometri: berat badan/umur, tinggi badan/umur, dan berat badan/tinggi badan. Data berat badan dan tinggi badan untuk setiap anak ditransformasikan ke dalam nilai standar (*Zscore*) dengan menggunakan Standar *Antropometri* WHO 2005 untuk Anak-Anak untuk menilai kondisi gizi balita. Status gizi anak balita juga dinilai berdasarkan nilai *Zscore* dari setiap indikasi, namun dengan batasan sebagai berikut:

1) Klasifikasi status gizi berdasarkan indeks BB/U:

Gizi buruk	: $Zscore < -3,0$
Gizi kurang	: $Zscore \geq -3,0$ s/d $Zscore < -2,0$
Gizi baik	: $Zscore \geq -2,0$

2) Klasifikasi status gizi berdasarkan indikator TB/U:

Sangat pendek	: $Zscore < -3,0$
Pendek	: $Zscore \geq -3,0$ s/d $Zscore < -2,0$
Normal	: $Zscore \leq -2,0$

3) Klasifikasi status gizi berdasarkan indikator BB/TB:

Sangat kurus	: $Zscore < -3,0$
Kurus	: $Zscore \geq -3,0$ s/d $Zscore < -2,0$
Normal	: $Zscore \geq -2,0$ s/d $Zscore \leq 2,0$
Gemuk	: $Zscore > 2,0$

- 4) Klasifikasi penanda TB/U dan BB/TB digabungkan untuk mengklasifikasikan status gizi (pendek adalah gabungan dari status gizi pendek dan sangat pendek, kurus adalah gabungan dari status gizi kurus dan sangat kurus)

Pendek-kurus : Zscore TB/U < -2,0 dan Zscore BB/TB < -2,0

Pendek-normal : Zscore TB/U < -2,0 dan Zscore BB/TB antara -2,0 s/d 2,0

Pendek-gemuk : Zscore TB/U < -2,0 s/d Zscore BB/TB > 2,0 TB

Normal-kurus : Zscore TB/U $\geq$ -2,0 dan Zscore BB/TB < -2,0 TB

Normal-normal : Zscore TB/U $\geq$ -2,0 dan Zscore BB/TB antara -2,0 s/d 2,0 TB

Normal-gemuk : Zscore TB/U $\geq$ -2,0 dan Zscore BB/TB > 2,0

Dalam buku panduan *stunting* terdapat beberapa istilah status gizi yang digunakan, yaitu:

- 1) Gizi kurang : istilah untuk gabungan gizi buruk dan gizi kurang (*underweight*)
- 2) Pendek : istilah untuk gabungan sangat pendek dan pendek (*stunting*)
- 3) Kurus : istilah untuk gabungan sangat kurus dan kurus (*wasting*)

Indikator status gizi berdasarkan indeks BB/U memberikan indikasi masalah gizi secara umum (Atmarita et al., 2015).

3. Penyebab *Stunting*

Masalah asupan gizi sejak masa kehamilan hingga masa balita merupakan akar penyebab *stunting*. *Stunting* juga disebabkan oleh rendahnya asupan gizi, kondisi sanitasi, dan air bersih, serta kurangnya pemahaman ibu mengenai gizi dan kesehatan selama dan setelah kehamilan. Intervensi yang paling penting, 1000 HPK diperlukan karena berbagai penyebab tersebut. masalah akses, konsumsi vitamin dan mineral yang tidak memadai, dan kurangnya variasi sumber protein hewani. Pertumbuhan dan perkembangan tubuh dan otak anak dapat dipengaruhi secara signifikan oleh ketidakcukupan gizi ibu selama masa remaja, kehamilan, dan bahkan menyusui. Infeksi pada ibu, kehamilan dini, dan jarak kelahiran yang terlalu dekat yang dapat menyebabkan *stunting*. (Kemenkes RI, 2022a)

a. Penyebab *Stunting* di Dalam Kandungan

Pertumbuhan dan perkembangan dimulai dari pembuahan di dalam rahim dan memegang peranan yang sangat penting karena semua organ tubuh sudah terbentuk dan hampir semuanya telah menyelesaikan pertumbuhannya saat lahir. Gangguan pada masa

ini mengakibatkan peningkatan risiko terjadinya disfungsi organ, terutama pada organ yang kemungkinan besar akan aktif kembali setelah lahir, seperti otak, hati, dan sistem imun bayi. Berat badan lahir rendah (BBLR) 2500 g, kelahiran prematur, dan panjang badan lahir rendah (PBLR) Indikasi balita yang menunjukkan adanya pertumbuhan di dalam wadah masing-masing adalah 46,1 cm dan 45,4 cm. Dimulai dari saat-saat pertama pembuahan di dalam rahim, pertumbuhan dan perkembangan dimulai. Karena semua organ diproduksi selama kehamilan dan hampir semuanya telah mencapai ukuran penuh saat bayi lahir, pertumbuhan dan perkembangan di dalam rahim memainkan peran penting. Kecuali otak, hati, dan sistem kekebalan tubuh bayi yang baru lahir, yang dapat terus tumbuh setelah lahir, gangguan pada masa ini akan meningkatkan kemungkinan fungsi organ yang buruk. indikator bahwa ada masalah pertumbuhan di dalam rahim yaitu berat badan lahir rendah (BBLR) <2500 gram, prematur, dan panjang bayi lahir rendah (PBLR) <46,1 cm pada bayi laki-laki, sedangkan pada bayi perempuan <45,4 cm (Achadi et al., 2021).

b. Penyebab *Stunting* Pascalahir

Penyebab *stunting* pada balita yang terjadi lama dan berlangsung. Asupan makanan yang tidak adekuat berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan pada balita (Achadi et al., 2021).

1) Penyebab Langsung

Pola makan yang buruk adalah penyebab utamanya dan gizi tidak adekuat dan penyakit infeksi yang dialami. Dapat dipengaruhi oleh baik atau tidaknya pola asuh yang diberikan oleh ibu atau pengasuh lainnya (Achadi et al., 2021). Pola asuh kepada anak dalam beberapa hal yaitu menyusui dan pemberian makanan pendamping, perawatan saat sakit, stimulasi psikososial dan mencari perawatan medis. Kejadian *stunting* pada anak usia 24-59 bulan berkorelasi erat dengan kebiasaan makan, stimulasi psikososial, kebersihan/sanitasi, sanitasi, dan konsumsi layanan sanitasi di rumah. Hal ini akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan (Anggraeni et al., 2022).

a) Asupan Gizi Tidak Adekuat

Asupan makanan yang tidak mencukupi untuk jangka waktu yang lama akan terjadi menyebabkan balita mengalami hambatan tumbuh kembang MPASI yang baik di konsumsi memenuhi jumlah zat gizi terpenuhi. Keberagaman dan jumlah makanan yang tidak terpenuhi dapat menyebabkan akan mengalami kekurangan berbagai zat gizi penting dan jika hal ini terjadi secara bertahap dalam jangka waktu yang lama, hal ini

bisa saja menyebabkan *stunting*. Program pemerintah dalam pemberian suplemen vitamin A pada bayi usia 6-60 bulan membantu untuk melengkapi kekurangan vitamin A pada makanan, untuk meningkatkan kekebalan tubuh agar dapat terhindar dari berbagai penyakit infeksi dan mencegah kebutaan (Achadi et al., 2021). Pemberian vitamin A 200.000 IU pada anak usia 12-59 bulan yang berusia di bawah lima tahun. Pemberian 200.000 IU Retinol (palmitat/asetat) kapsul lunak berwarna merah. Untuk bayi berusia 6 hingga 11 bulan, vitamin A 100.000 IU. Setiap kapsul lunak berwarna biru mengandung 100.000 IU Retinol (palmitat/asetat) (Permenkes, 2015).

b) Penyakit Infeksi

Stunting disebabkan oleh beberapa factor dalam penelitian yang dilakukan (Torlesse et al., 2016) menunjukkan bahwa ketersediaan air, kebersihan air, dan sanitasi akan mempengaruhi seberapa umum *stunting* terjadi. Terbatasnya sumber daya kebersihan dan praktik higienis dapat memengaruhi kondisi gizi anak, yang dapat menyebabkan berbagai penyakit menular. (Torlesse et al., 2016). Upaya dalam pencegahan penyakit infeksi sangat penting pada anak salah satu upaya melalui imunisasi. Pemberian imunisasi tidak lengkap dapat mengakibatkan anak rentan terkena penyakit infeksi seperti Polio, Tetanus, Campak, Hepatitis, Difteri, ISPA. Pemberian imunisasi dasar lengkap mulai dari bayi usia 0-9 bulan sesuai dengan program pemerintah UU Kesehatan No. 36 tahun 2009 kewajiban pemberian imunisasi pada anak-anak di Indonesia (Achadi et al., 2021).

2) Penyebab Tidak Langsung

Penyebab tidak langsung dalam penenuhan adupan tidak adekuat disebabkan tidak tersediannya makanan di tingkat rumah tangga dikarenakan kemampuan ekonomi yang rendah, pengetahuan ibu rendah tentang pemberian makanan yang baik seperti menghentikan pemberian ASI dan pemberian MPASI pada usia di bawah 6 bulan, tradisi yang tidak sehat (Achadi et al., 2021).

3) Penyebab Mendasar

a) Pendidikan Ibu yang Rendah

Pemahaman pesan tentang gizi dan kesehatan mungkin dipengaruhi oleh rendahnya pendidikan ibu. Akibatnya, para ibu tidak mempraktikkan kebiasaan dan perilaku makan yang sehat. Misalnya, tidak terbiasa mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir setelah menggunakan toilet, sebelum makan,

dan sebelum menyiapkan makanan untuk anak-anak. Hindari memberikan makanan yang tidak sehat kepada keluarga (Achadi et al., 2021).

b) Penghasilan Rumah Tangga yang Rendah

Rendahnya pendapatan membuat keluarga sulit untuk memenuhi makanan bergizi, terutama protein hewani seperti daging, ikan, sayur, buah dan telur, untuk memenuhi kebutuhan gizi anak-anak dan keluarga mereka. Buah-buahan, sayuran, dan makanan seimbang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan pada anak. (Achadi et al., 2021).

c) Ketersediaan Air Bersih dan Lingkungan yang Tidak Sehat

Penggunaan air bersih untuk berbagai kegiatan seperti minum, memasak, mandi, dan mencuci. Dapat menyebabkan anak beresiko menderita penyakit infeksi pencernaan. Penyebab penyakit adalah lingkungan yang tidak mendukung, seperti BABS yang dapat menjadi sumber penyebaran penyakit (Achadi et al., 2021).

d) Harga Pangan Tidak Terjangkau

Harga pangan dapat menjadi salah satu penyebab keluarga golongan ekonomi kebawah akan sulit memenuhi kebutuhan pangan yang berkualitas di dalam rumah tangga (Achadi et al., 2021).

4) Penyebab *Stunting* di Negara yang Sedang Berkembang

a) Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Tujuan kesehatan global program SDGs mencakup penurunan 30% BBLR. Salah satu variabel yang dapat mempengaruhi kondisi gizi anak sebelum usia lima tahun adalah berat badan lahir. Berat badan kurang dari 2500 gram dianggap sebagai berat badan lahir rendah. Bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki risiko 1,74 kali lebih tinggi mengalami *stunting* dibandingkan dengan bayi dengan berat badan normal saat lahir. Anak laki-laki 1,27 kali lebih mungkin mengalami *stunting* dibandingkan anak perempuan. Bayi yang *stunting*, kurus, dan berat badan kurang 2,5-3,5 kali lebih mungkin memiliki berat badan lahir rendah. (Helmyati et al., 2019).

b) Nutrisi Ibu dan Anak

Status gizi dan kecukupan gizi pada ibu dan bayi merupakan faktor penyumbang terbesar *stunting* di negara berkembang. Penyebab dari terjadinya *stunting* di negara berkembang yaitu kelahiran terlalu kecil menurut usia

kehamilan atau usia kehamilan 37 minggu. Terjadinya kelahiran prematur, hambatan pertumbuhan pada janin, dan bayi lahir kecil menurut usia kehamilan diakibatkan tidak tercukupinya gizi ibu dan bayi yang tidak optimal (Helmyati et al., 2019).

c) Status Sosiodemografi

Status sosiodemografi sebagai faktor pendukung secara tidak langsung yang mempengaruhi status gizi pada balita seperti pendidikan ibu, kondisi sosioekonomi, dan jarak kehamilan yang lebih panjang mampu menurunkan prevalensi stunting. Perbaikan status sosiodemografi dan sosioekonomi dilakukan setelah bayi lahir, padahal faktor kondisi BBLR pada bayi disebabkan pada masa kehamilan dan prakonsepsi. Stunting lebih banyak terjadi pada masyarakat ke bawah dibandingkan dengan keluarga yang berkecukupan dikarenakan kesulitan keluarga dalam memenuhi kebutuhan hidup, kebutuhan makanan, kebutuhan sarana air yang berkualitas yang terjepit masalah ekonomi. Faktor pendidikan berpengaruh dalam memutuskan jenis makanan yang sesuai dengan kecukupan kebutuhan gizi (Helmyati et al., 2019).

d) Faktor Lingkungan

Lingkungan secara tidak langsung berkontribusi pada masalah *stunting*. *Stunting* pada anak juga dapat dipicu perilaku dari pengolahan makanan dan pemahaman ibu. Elemen yang paling penting untuk kelangsungan hidup ketika datang ke masalah kesehatan lingkungan adalah sumber air bersih. Oleh karena itu, diperlukan sumber air terlindung untuk kebutuhan sehari-hari, seperti sumur dalam, sumur dangkal, dan mata air. Kebersihan lingkungan, sanitasi dan akses yang cukup terhadap sarana air bersih berdampak pada prevalensi *stunting*. Sanitasi fasilitas air bersih yang cukup memiliki potensi dalam penurunan prevalensi stunting di negara berkembang dan dapat berdampak bagi kesehatan dan gizi pada balita (Helmyati et al., 2019). Risiko *stunting* akibat buruknya sanitasi dan kualitas air bersih. Sumber air untuk minum harus ada jarak minimal 10 meter antara sumur dengan septic tank, kandang sapi, pembuangan limbah, dan lokasi pembuangan sampah. Kondisi air standar fisik, kimia, dan lingkungan untuk kebersihan harus dipenuhi. Gizi balita secara tidak langsung dipengaruhi oleh sanitasi lingkungan. Sanitasi yang buruk dapat menyebabkan penyakit

menular termasuk diare dan cacingan pada anak kecil, yang dapat menghambat pencernaan dan membatasi penyerapan nutrisi.

e) Mikrobiota Salur Cerna

Mikrobiota saluran cerna secara tidak langsung berdampak pada status gizi bayi dimana kondisi mikrobiota dapat mempengaruhi kesehatan dan status gizi pada masa yang akan datang. Keberadaan dan pertumbuhan bakteri dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi, sanitasi, kebersihan diri, dan lingkungan tempat tinggal. Berdampak terhadap penyerapan dan penggunaan zat gizi pada balita yang dapat beresiko mengalami gagal dan penghambatan pertumbuhan anak (Helmyati et al., 2019).

f) Tantangan dan Kesempatan untuk Mengatasi Penyebab *Stunting*

Stunting dapat disebabkan beberapa faktor yang saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan. Faktor ekonomi, akses sarana air bersih, sanitasi, dan lainnya. Pemahaman dalam penyebab *stunting* yang sangat kompleks memberikan tantangan dalam melakukan penanggulangan masalah *stunting*. Aspek dalam mendukung pertumbuhan yang dapat dilakukan yaitu mengurangi kontak langsung dengan hewan dan mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang bersih dan sehat, menjaga kebersihan, memberikan ASI Eksklusif kepada bayi dan memberikan makanan pendamping ASI yang beraneka ragam dalam pemenuhan gizi, mengonsumsi makanan dan minuman sumber probiotik dan prebiotik, mengonsumsi vitamin (Helmyati et al., 2019).

4. Faktor Resiko *Stunting*

a. Status Gizi dan Pengetahuan Ibu

Terdapat sekitar 20% balita mengalami *stunting* di Negara Berkembang berkaitan dengan BBLR. Pengetahuan ibu dalam memahami faktor-faktor determinan dan intervensi yang berkaitan dengan gizi ibu hamil dan pertumbuhan linier pada bayi baru lahir. Pemberian *multimikronutrien* pada ibu hamil dapat menurunkan angka kejadian BBLR. Inisiatif pencegahan *stunting* dimulai dari ibu selama kehamilan, khususnya dengan sikap dan pemahaman orang tua tentang kesulitan-kesulitan ini selama 1.000 hari pertama kehidupan. Makanan tambahan dan vitamin A akan mendukung upaya untuk meningkatkan pemahaman dan sikap ibu tentang gizi dan kesehatan. Tablet tambah darah untuk

bayi dan ibu hamil, mendukung tumbuh kembang anak dan menjadi orang tua. (Arnita et al., 2020).

b. Kurang Energi Kronis (KEK)

Stunting tidak terlihat jelas hingga anak berusia 2 tahun, meskipun faktanya malnutrisi dimulai sejak bayi masih dalam kandungan dan saat awal kelahiran. Hal ini berdampak pada kerentanan terhadap penyakit, produktivitas, dan tingkat IQ. Akibatnya, kemajuan ekonomi menjadi terhambat, yang berujung pada peningkatan kemiskinan dan ketimpangan. (Arnita et al., 2020). Ibu hamil yang mengalami KEK pada saat masa konsepsi biasanya cenderung tidak melakukan perbaikan gizi selama kehamilan. Hal ini disebabkan oleh peningkatan kebutuhan untuk perubahan fisiologis selama masa kehamilan dan untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan janin. Ibu yang sedang hamil memerlukan tambahan energi sebesar 10-15% lebih banyak dibandingkan pada saat tidak hamil. KEK mencegah ibu hamil memberikan nutrisi yang dibutuhkan janin untuk tumbuh dan berkembang, yang dapat menghalangi kemampuan janin dan organ-organnya untuk tumbuh (Achadi et al., 2021).

c. Asupan Makan yang Tidak Adekuat

Stunting dapat disebabkan oleh kurangnya asupan gizi, kualitas makanan yang buruk, penyakit, atau kombinasi dari berbagai kondisi yang terjadi dalam jangka waktu yang lama. Prosesnya dimulai sejak dalam kandungan selama masa kehamilan. Nutrisi dibutuhkan untuk perkembangan janin di dalam rahim untuk mendorong pertumbuhan dan perkembangan bayi. Ibu hamil yang kekurangan nutrisi dan energi protein berisiko mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang terhambat, penurunan struktur dan fungsi otak, produktivitas yang rendah, dan gangguan kronis saat dewasa. Orang tua bertanggung jawab atas kebiasaan makan dan asupan gizi anak. Anak usia 1-3 tahun belum mampu membuat pilihan makanan sendiri dan masih menerima makanan yang ditawarkan secara pasif. (Helmyati et al., 2019).

d. Anemia

Anemia adalah kondisi jumlah sel pada darah merah lebih sedikit dari jumlah seharusnya atau konsentrasi *hemoglobin* pada darah merah lebih sedikit dari jumlah seharusnya. Ibu hamil yang mengalami anemia ditandai dengan kadar *Hemoglobin* (Hb) dalam darah yang lebih rendah dari jumlah seharusnya yaitu <

1 g/dl. Penyebab anemia adalah defisiensi zat besi, asam folat, vitamin B12, dan vitamin A. Kebutuhan zat besi pada masa kehamilan tergolong tinggi dan tidak dapat dipenuhi hanya dari asupan makanan. Karena plasenta tidak sepenuhnya dapat berkembang akibat anemia, plasenta memiliki berat yang lebih rendah dan mungkin memiliki cacat struktural. Hal ini dapat menyebabkan janin menghadapi tantangan saat ia berkembang dan tumbuh di dalam ibu. (Achadi et al., 2021).

e. Ibu Hamil *Stunted* atau Pendek

Perempuan dewasa pendek mempresentasikan riwayat pertumbuhan linier yang tidak optimal, disebabkan tidak hanya karena faktor genetik tetapi riwayat panjang kekurangan gizi dan infeksi kronis dan berulang sejak usia dini bahkan sejak dalam kandungan. Dampak yang terjadi pada riwayat kekurangan gizi dan infeksi kronis juga berpengaruh terhadap organ tubuh, pertumbuhan dan perkembangan panggul yang dapat menyebabkan bayi berisiko lahir berat rendah atau pendek (Achadi et al., 2021).

f. Kehamilan Saat Usia Remaja

Pertumbuhan remaja perempuan sangat penting dan berhubungan dengan kehamilan dan perkembangan bayi. Bahaya bagi ibu dan anak meningkat dengan kehamilan remaja. Kehamilan remaja telah meningkatkan angka kematian ibu dan bayi baru lahir. Karena adanya persaingan antara pemenuhan nutrisi ibu dan pemenuhan zat untuk janin yang sama-sama dalam masa pertumbuhan, hal ini dapat mengakibatkan BBLR dan prematur. Salah satu risiko stunting pada neonatus adalah BBLR dan prematur. Seorang wanita yang pendek dapat melanjutkan siklus hidup dengan hamil dan menciptakan situasi yang membuat janinnya berisiko stunting (Achadi et al., 2021).

g. Paparan Nikotin dan Asap Rutin

Paparan nikotin atau asap rokok selama kehamilan dapat menghambat perkembangan janin. Nikotin berpotensi mempersempit arteri darah plasenta, yang akan mencegah embrio menerima oksigen dan nutrisi. Penghambatan pertumbuhan dan fungsi organ, masalah, dan pembentukan BBLR dan PBLR menjadi lebih mungkin terjadi. (Achadi et al., 2021).

h. Penyakit infeksi dan *Water, Hygiene, and Sanitation* (WASH)

Stunting merupakan masaaah yang komplek dan dipengaruhi oleh berbagai mekanisme. Penanganan *stunting* berfokus pada malnutrisi pada anak dan anak dengan gizi kurang, ketahanan pangan dan gizi rumah tangga. Penyebab *stunting* tidak hanya disebabkan oleh faktor biologis, tetap dipengaruhi faktor sosial dan lingkungan. Air (*water*), sanitasi (*sanitation*), dan kebersihan (*hygiene*) (*WASH*) dapat menjadi faktor determinan langsung dan tidak langsung pada kejadian *stunting*. Air minum yang aman, sanitasi dan juga kebersihan sudah diketahui menjadi faktor penting dalam menentukan status kesehatan masyarakat terutama pada bayi dan anak. Kebutuhan konsumsi air minum tidak hanya tercukupi dalam jumlah tetapi juga kualitas. Membersihkan sebagai inisiatif kesehatan termasuk menjaga dan memelihara kebersihan dengan mencuci tangan dengan air mengalir dan sabun, membersihkan piring, dan menjaga kualitas makanan. Sanitasi sebagai upaya pencegahan dengan melakukan pemeliharaan dan melindungi kebersihan lingkungan. Tiga mekanisme yang berperan sebagai penghubung WASH dengan kejadian *stunting*. Seperti kejadian daire, infeksi cacing tanah (*Soil-Transmitted Helminth/STH*) seperti *ascaris lumbricoides*, *trichuris trichiura*, dan kondisi sbklinis saluran cerna. WASH berdampak pada gizi kurang dengan adanya paparan pathogen enterik serta infeksi simptomatik dan asimtomatik. (Helmyati et al., 2019).

5. Pencegahan *Stunting*

Periode Masa emas atau masa tumbuh kembang bagi anak-anak terjadi antara usia 0 dan 2 atau di bawah 3 tahun karena cepatnya mereka tumbuh selama masa ini. Janin hingga usia dua tahun dianggap sebagai periode 1000 HPK, karena ini adalah saat pertumbuhan dan perkembangan terjadi dengan kecepatan yang jauh lebih cepat daripada kelompok usia lainnya. Gagal tumbuh sepanjang periode dapat berdampak pada kesehatan dan gizi orang dewasa. Frekuensi *stunting* yang signifikan di Indonesia diperhitungkan dalam upaya pencegahannya. Kebijakan untuk mencegah *stunting* telah dibentuk oleh pemerintah. (Kemenkes RI, 2018a). Secara khusus, ibu hamil diberikan pil penambah darah (TTD) sebanyak minimal 90 tablet selama masa kehamilannya, serta makanan tambahan (PMT), nutrisi saat melahirkan, menyusui dan inisiasi menyusui dini (IMD). Bayi di bawah usia enam

bulan diberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI) untuk bayi berusia enam bulan ke atas hingga usia dua tahun, mendapatkan semua vaksinasi dan vitamin A yang diperlukan, dan pertumbuhan balita dipantau di posyandu terdekat. Selain itu para orang tua juga diimbau untuk menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) ke dalam rutinitas sehari-hari. (PHBS) dalam kehidupan sehari-hari.

6. Dampak *Stunting*

a. Dampak Metabolik

Asupan kalori yang tidak mencukupi untuk mendukung metabolisme dapat menyebabkan perubahan fisiologis organ-organ penting menerima energi yang cukup dari cadangan nutrisi tubuh, terutama lemak dan otot. Hingga dewasa, kekurangan nutrisi yang kronis akan menyebabkan perubahan pada pertumbuhan organ-organ penting seperti otak, hati, ginjal, usus, dan terutama otot. Enzim penting dalam mengontrol penyimpanan energi tubuh adalah insulin dan glukagon, yang kadarnya harus disesuaikan karena bervariasi. Cadangan lemak yang dihasilkan oleh katabolisme asam lemak digunakan sebagai bahan bakar selama kelaparan akut. Hanya glukosa yang dapat digunakan oleh otak secara langsung, oleh karena itu asam lemak tidak dapat secara langsung mengganggu sawar darah-otak. (Helmyati et al., 2019).

b. Dampak Infeksi dan Imunitas

Anak yang mengalami *stunting* lebih mudah terkena infeksi karena imunitas yang rendah. Selama terjadi infeksi terjadi stress gizi yang berlipat. Asupan makanan kurang sebagai akibat anoreksia, adanya peningkatan asam amino untuk memenuhi sintesis protein fase akut, produksi glutathione, dan membentuk respon adaptif. Kondisi yang dapat memperparah kondisi malnutrisi berkaitan dengan mobilisasi asam amino dari jaringan otot. Infeksi yang berulang, inflamasi, dan kerusakan usus berpotensi dalam mengganggu intervensi gizi (Helmyati et al., 2019).

c. Dampak Perkembangan syaraf dan Kecerdasan

Defisiensi vitamin A, zink, zat besi dan iodin ditemukan pada kasus *stunting*. Dipengaruhi oleh fisiologi termasuk sistem neural dan fungsi imun. *Stunting* digunakan sebagai penanda terjadinya pertumbuhan pada anak yang buruk. *Stunting* menjadi salah satu faktor utama buruknya pertumbuhan, kurangnya stimulasi kognitif, defisiensi iodin dan anemia defisiensi zat besi pada

pencapaian perkembangan otak pontesial. Ada kemungkinan bahwa anak yang mengalami *stunting* sebelum usia dua tahun akan mengalami perkembangan psikososial dan kognitif yang buruk saat dewasa. Hal ini dapat berakibat perkembangan saraf yang tidak memadai, yang dapat mengganggu perkembangan kognitif dan emosional anak. Kemampuan kognitif, memori, dan kemampuan lokomotor anak dipengaruhi oleh nutrisi yang buruk di otak. Anak usia dini memiliki kebutuhan energi yang tinggi untuk otak, dan dua tahun pertama kehidupan adalah masa pertumbuhan otak. Kesempatan dalam meningkatkan kemampuan kognitif pada anak *stunting* pemberian suplemen energi dan protein yang berdampak pada 10% peningkatan kemampuan kognitif nonverbal, kemampuan membaca, dan tingkat pengetahuan pada masa 2 hingga 3 tahun pertama kehidupan. Kemungkinan dalam mengejar tercapainya kognitif dengan memperbaiki pola makan dan memberikan pola makan dan makanan tambahan selama masa perkembangan otak masih berjalan (Helmyati et al., 2019).

d. Dampak Sosial Ekonomi

Pertumbuhan dan perkembangan pada balita dipengaruhi oleh malnutrisi, kekurangan nutrisi, zat besi, infeksi berulang, disebabkan oleh kemiskinan, pendidikan ibu yang rendah, dan stimulasi yang kurang. Pada usia dua tahun anak-anak yang terhambat pertumbuhannya lebih mungkin mengalami kesehatan yang lebih buruk dan kesulitan dalam sosial ekonomi. *Stunting* dapat berdampak jangka panjang pada ekonomi karena membatasi kemampuan masyarakat untuk bekerja, juga berdampak pada postur tubuh, stamina fisik, dan kemampuan kognitif mereka. Akibatnya, orang-orang dengan riwayat *stunting* seringkali mendapatkan gaji yang lebih rendah. Pertumbuhan ekonomi, terkait dengan *stunting*, sangat dipengaruhi oleh peningkatan penyakit, kematian, dan pengeluaran kesehatan, serta penurunan sumber daya manusia, tingkat pendidikan, dan kemampuan fisik, yang semuanya berdampak pada kemiskinan (Helmyati et al., 2019).

e. Dampak Kesehatan

Anak-anak dengan kasus *stunting* akan lebih rentan terhadap komplikasi, risiko kekurangan berat badan dan obesitas yang lebih tinggi, yang mengakibatkan tingginya insiden sindrom metabolik yang terkait dengan

kelebihan gizi. Malnutrisi mempengaruhi modifikasi *epigenetik* dalam metabolisme balita sejak masa kehamilan. (Helmyati et al., 2019).

7. Program Penanganan *Stunting*

Menangani *stunting* dengan menerapkan intervensi khusus dan sensitif selama 1.000 hari pertama kehidupan anak hingga usia enam tahun. Gerakan 1000 HPK memerlukan penanganan khusus dan sensitif, sesuai dengan Peraturan Presiden No. 42 Tahun 2013. Tindakan atau kegiatan yang diarahkan secara khusus pada kelompok 1000 HPK.

8. Tatalaksana *Stunting*

a. Pengertian

Setiap anak berhak atas kehidupan yang adil, untuk berkembang, tumbuh, dan berpartisipasi dalam masyarakat, serta dilindungi dari pelecehan dan diskriminasi. Undang-Undang Perlindungan Anak No. 23 Tahun 2002 menetapkan bahwa anak berhak atas jaminan sosial dan pemeliharaan kesehatan untuk kebutuhan fisik, mental, spiritual, dan sosialnya. Setiap orang memiliki tugas untuk berperan dalam menumbuhkan suasana di mana anak-anak dapat mencapai potensi mereka dan menghasilkan generasi yang baik (Adriani et al., 2022).

b. Upaya Penurunan *Stunting*

Penyebab langsung dan perawatan diet sensitif ditangani dengan dua teknik intervensi diet yang berbeda. Mengatasi penyebab langsung dan tidak langsung, penting untuk mengatasi kebutuhan pendukung, seperti komitmen politik dan pelaksanaan politik untuk implementasi, partisipasi pemerintah dan lintas sektor, serta kemampuan untuk melaksanakan. Pengurangan *stunting* membutuhkan pendekatan terencana yang dimulai dengan memenuhi kebutuhan pendukung. Hingga usia enam tahun 1.000 hari pertama kehidupan anak juga termasuk di dalamnya menjadi fokus intervensi yang terarah dan sensitif untuk pengelolaan masalah perkembangan. Menurut Perpres No. 42 Tahun 2013, kampanye 1000 HPK mencakup intervensi diet yang terarah dan sensitif. Intervensi khusus adalah tindakan atau kegiatan yang direncanakan untuk 1.000 HPK (Adriani et al., 2022).

c. Kebijakan Nasional Penurunan *Stunting*

Komitmen percepatan perbaikan gizi tertera pada tahun 2013 oleh Presiden melalui kampanye nasional percepatan perbaikan gizi, pelayanan kesehatan, khususnya kesehatan ibu dan anak, serta pengendalian penyakit melalui implementasi multi program dan pendekatan aksi terpadu. dinyatakan melalui berlakunya Keputusan No. 42. Pelaksanaan perbaikan gizi juga masuk dalam Rencana Aksi Gizi Nasional (Adriani et al., 2022).

d. Penyedia Layanan Pencegahan *Stunting*

Menawarkan layanan sebagai cara untuk memenuhi kebutuhan pelanggan akan memungkinkan Anda untuk mencapai tujuan 1.000 HPK dengan mudah. Untuk menjamin akses ke layanan berkualitas tinggi dan untuk membantu masyarakat sasaran menghindari *stunting*, tujuan penyediaan layanan sangat penting sebagai upaya penurunan. (Adriani et al., 2022).

2.1.2 Teori Hendrik L. Bloom

Menurut teori H.L. Bloom, 40% faktor lingkungan mempengaruhi kesehatan, 30% faktor perilaku mempengaruhi kesehatan, 20% faktor pelayanan kesehatan mempengaruhi kesehatan, dan 10% faktor genetik (keturunan) mempengaruhi kesehatan. (Irwan, 2017). Empat faktor HL. Bloom yaitu:

1. Komponen fisik lingkungan

Komponen fisik lingkungan meliputi sampah, air, udara, dan tempat tinggal. Sosial: interaksi manusia, budaya, dan ekonomi hewan, mikroba, dan kehidupan tanaman, semuanya bersifat biologis. Karena sanitasi dan kebersihan yang tidak memadai (seperti diare dan kecacingan) dapat mengganggu proses pencernaan yang memungkinkan penyerapan makanan, jamban yang tidak layak mungkin dapat menyebabkan awal dari penyakit menular. Bayi yang menderita penyakit dan infeksi tertentu dapat mengalami penurunan berat badan. *Stunting* dapat terjadi jika kondisi ini berlangsung dalam jangka waktu yang lama (Zairinayati & Purnama, 2019).

2. Perilaku

Setiap aspek kehidupan manusia, mulai dari tumbuhan yang berkembang terlibat dalam perilaku. Oleh karena itu, yang dikaitkan dengan aktivitas manusia dalam hakikat adalah tindakan manusia atau aktivitas yang berhubungan dengan manusia. Berjalan, bersepeda, menangis, tertawa, bekerja, membaca, dan aktivitas lainnya. Kita dapat mengumpulkan bukti bahwa manusia terlibat dalam berbagai tindakan, baik tindakan tersebut dapat diamati segera atau tidak. Menurut Skinner, perilaku adalah

respons individu terhadap ancaman eksternal atau internal. Perilaku dipicu oleh rangsangan eksternal atau internal dan diikuti oleh respon organisme. (Notoatmodjo, 2014).

- a. *Responden Response* atau *Reflexive*, yaitu reaksi yang ditimbulkan oleh rangsangan tertentu. Karena reaksi yang ditimbulkannya relatif tetap, bentuk rangsangan ini disebut sebagai rangsangan yang memunculkan. Tindakan emosional juga merupakan bagian dari respons ini. *Operant respon* atau *instrumental respon*, yakni respon yang timbul dan berkembang kemudian diikuti oleh stimulus atau perangsang tertentu. Rangsang ini disebut *reinforcing stimulation* atau *reinforce*, karena memperkuat respon.

Berdasarkan teori perilaku Skinner perilaku kesehatan adalah suatu proses tertentu yang dilakukan seseorang sebagai respon stimulus atau tindakan yang berkaitan dengan penyakit dan kesehatan, sistem perawatan kesehatan, kebutuhan diet, atau lingkungan. Ada tiga kategori yang dapat digunakan untuk mengkategorikan perilaku kesehatan.

1. Perilaku Pemeliharaan Kesehatan (*Health Maintenance*)

Tiga komponen perilaku pemeliharaan kesehatan seseorang adalah: (1) upaya untuk mencegah penyakit, (2) upaya untuk mengobati penyakit, dan (3) upaya untuk memelihara kesehatan. n bilamana sakit perilaku pemeliharaan kesehatan ini terdiri dari tiga aspek, yaitu:

- a. Perilaku pencegahan penyakit, dan penyembuhan penyakit bila sakit, serta pemulihan Kesehatan bilamana telah sembuh dari penyakit.
 - b. Perilaku peningkatan kesehatan, apabila seseorang dalam keadaan sehat, maka dari itu orang yang sehat pun perlu diupayakan supaya mencapai tingkat Kesehatan yang seoptimal mungkin.
 - c. Perilaku gizi (makanan dan minuman). Makanan dan minuman dapat meningkatkan dan menjaga kesehatan seseorang serta memperburuknya dan bahkan menyebabkan penyakit. Hal ini sangat tergantung pada bagaimana perilaku individu dalam hal makan dan minum.
2. Perilaku pencarian dan penggunaan sistem atau fasilitas pelayanan (*Health Seeking Behavior*)

Perilaku ini berkaitan dengan upaya atau tindakan seseorang selama sakit atau kecelakaan. Tindakan atau perilaku ini berkembang dari perawatan diri

sendiri hingga mencari pertolongan medis di dalam atau di luar negeri. (Notoatmodjo, 2014).

3. Perilaku kesehatan lingkungan

Setiap orang harus bertanggung jawab terhadap lingkungannya, agar tidak berdampak buruk pada kesehatan diri sendiri, keluarga, atau komunitasnya baik secara fisik maupun sosial (Notoatmodjo, 2014). Bagaimana cara berinteraksi dengan lingkungan sekitar secara fisik, sosial, dan budaya sehingga tidak berdampak negatif pada kesehatan. Bagaimana seseorang mengelola lingkungannya sehingga tidak memengaruhi kesehatannya, keluarganya, atau masyarakat. Sebagai ilustrasi, perhatikan bagaimana cara membuang sampah, kotoran, dan air minum (Adventus et al., 2019).

Untuk mewujudkan kondisi potensial, seperti fasilitas, diperlukan untuk mengubah sikap menjadi tindakan nyata. Ada klinik vaksin yang lokasinya strategis sehingga seorang ibu dapat mengimunisasi anaknya, tetapi harus ada persetujuan dari suami untuk melakukannya. Selain unsur fasilitas, bantuan pihak lain juga diperlukan, seperti dari pasangan, orang tua, mertua, dan kerabat lainnya. (Adventus et al., 2019). Praktik ini mempunyai beberapa tingkatan:

a. Respons terpimpin (guided response)

Praktik tingkat pertama ditunjukkan dengan kemampuan untuk melakukan suatu tindakan dalam urutan yang tepat dan sesuai dengan. Misalnya, seorang ibu dapat memasak sayuran dengan benar, mulai dari cara mencuci dan memotongnya, berapa lama memasaknya, berapa lama menutup panci, dan seterusnya.

b. Mekanisme (mecanism)

Tingkat praktik kedua adalah ketika seseorang dapat melakukan suatu tindakan secara akurat secara otomatis atau ketika tindakan tersebut telah menjadi kebiasaan. Sebagai ilustrasi, pertimbangkan seorang ibu yang menyuntik anaknya pada usia tertentu tanpa meminta izin atau mengikuti perintah. Ibu yang terbiasa memasukkan sayuran ke dalam air mendidih sampai matang. Sarapan harus dilakukan di pagi hari oleh ibu yang terbiasa membuatkan sarapan untuk anaknya.

c. Adopsi (adoption)

Adopsi adalah tindakan atau proses yang canggih. Misalnya, para ibu dapat memilih dan menyiapkan masakan yang padat gizi dengan menggunakan bahan-bahan yang baik. Evaluasi perilaku dapat dilakukan secara tidak langsung dengan bertanya kepada orang-orang tentang tindakan yang mereka lakukan beberapa jam, hari, atau bulan sebelumnya (*recall*). Pengukuran langsung adalah pilihan lain, yang melibatkan pengamatan perilaku atau kegiatan responden. Hasil dari kegiatan ini juga dapat digunakan untuk mengukur praktik (perilaku terbuka). Misalnya, kondisi kulit, kuku, rambut, dan bagian tubuh lainnya dapat digunakan untuk mengukur tingkat kebersihan diri seseorang. (Adventus et al., 2019).

4. Pelayanan kesehatan

Penetapan pelayanan pemulihan kesehatan, pencegahan penyakit, pengobatan, dan pemeliharaan kesehatan menjadi tanggung jawab pelayanan kesehatan. Dipengaruhi oleh pertimbangan geografis, seperti jarak ke fasilitas kesehatan, sumber daya manusia, dan pengetahuan tentang seberapa cocok program layanan kesehatan dengan kebutuhan masyarakat (Irwan, 2017).

5. Keturunan

Manusia membawa beberapa sifat sejak lahir yang dikenal sebagai faktor keturunan. Sebagai contoh yaitu, diabetes, asma, epilepsi, hipertensi, dan buta warna. (Irwan, 2017).

2.1.3 Sanitasi Total Berbasis Masyarakat

1. Pengertian STBM

Sebuah strategi untuk memodifikasi praktik higiene dan sanitasi di masyarakat dengan menggunakan mekanisme pemicuan dikenal sebagai sanitasi total berbasis masyarakat (STBM). STBM merupakan pendekatan dalam program pembangunan nasional Indonesia untuk dapat memperkuat hidup sehat melalui upaya hidup bersih dan sehat untuk mencegah penyebaran penyakit berbasis lingkungan, peningkatan kapasitas masyarakat dan pelaksanaannya (Fahri, 2021). Masyarakat akan dibantu untuk membangun dan mempertahankan budaya hidup sehat melalui lima pilar STBM. Penerapan STBM dari waktu ke waktu dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian yang disebabkan oleh sanitasi yang buruk. dan mendorong pembangunan masyarakat yang sehat dan setara. Pendekatan pemicuan, yang secara simultan merangsang perubahan perilaku

masyarakat sasaran dan secara mandiri dapat membangun fasilitas sanitasi sesuai dengan kemampuannya, digunakan untuk mencapai perubahan perilaku dalam STBM (Peraturan Menteri Kesehatan, 2014).

Dasar pelaksanaan sanitasi total berbasis masyarakat yaitu keputusan menteri kesehatan No 825/MENKES/SK/IX/2008 dan surat edara Menteri Kesehatan Nomor 132 2013 tentang implementasi STBM. Strategi nasional dilaksanakan sebagai upaya menumbuhkan menjalani gaya hidup sehat, mencegah penyakit yang disebabkan oleh lingkungan, membangun kapasitas masyarakat untuk memperluas akses air minum dan sanitasi yang berkelanjutan. Kondisi sanitasi tital terdiri dari: Sanitasi dasar rumah tangga yang meliputi sarana buang air besar, sarana pengolahan sampah, dan sampah rumah tangga, Berbasis masyarakat guna meningkatkan kapasistas masyarakat dalam menyelesaikan masalah terkait upaya peningkatan kualitas hidup, kemandirian, kesejahteraan dan penjaminan keberlanjutan, ODF (*Open Defecation Free*) atau SBABS dimana setiap individu dalam komunitas buang air besar di fasilitas jamban sehat. Jamban sehat sarana yang efektif dalam pembuangan *feses* untuk memutus rantai penularan penyakit (Fahri, 2021).

2. Tujuan STBM

Terdapat tiga langkah untuk mencapai sanitasi yang komprehensif yaitu, menciptakan lingkungan yang kondusif, meningkatkan kebutuhan sanitasi, menyediakan sanitasi, dan menghasilkan inovasi. Langkah-langkah tersebut melalui pemberdayaan masyarakat, perilaku yang berkaitan dengan sanitasi dan kebersihan dapat berubah. Masalah buang air besar sembarangan di antara praktik sosiokultural anggota masyarakat di Indonesia menjadi kendala dalam pembangunan sanitasi, sehingga salah satu strategi untuk mengubah perilaku hidup bersih adalah motivasi dan pemberdayaan (Fahri, 2021).

3. Lima Pilar STBM terdiri dari:

a. Stop Buang Air Besar Sembarangan (Stop BAB)

Terdapat empat faktor dari teori H.L. Blum yaitu faktor genetik mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat 10%, pelayanan kesehatan 20%, perilaku 30% dan faktor yang mempengaruhi. Lingkungan paling berpengaruh sebanyak 40%. Sanitasi dasar sebagai kebutuhan dasar masyarakat sampai saat ini belum terpenuhi. Indonesia masih menjadi negara terbesar kedua di dunia dalam hal buang air besar

sembarangan. Kondisi dimana setiap individu dalam masyarakat tidak buang air besar sembarangan. Tindakan menghentikan BAB sembarangan diikuti dengan penggunaan sarana sanitasi berupa jamban bersih (Peraturan Menteri Kesehatan, 2014). Saniter merupakan kondisi fasilitas sanitasi yang memenuhi standar dan persyaratan kesehatan yaitu:

- 1) Tidak mengakibatkan penyebaran karena pembuangan kotoran manusia, tidak secara langsung menyebabkan tersebarnya zat-zat yang berbahaya bagi kesehatan.
- 2) Dapat menghentikan penularan penyakit yang ditularkan oleh vektor pembawa penyakit kepada pengguna dan lingkungan. Rantai penularan penyakit dapat diputus secara efektif dengan menggunakan jamban yang bersih. Keluarga harus membangun, memiliki, dan menggunakan jamban sehat yang mudah diakses oleh penghuni rumah, baik di dalam maupun di luar rumah. Untuk pembangunan jamban, peraturan dan spesifikasi sanitasi meliputi (Peraturan Menteri Kesehatan, 2014) : Bangunan atas jamban (ruang makan dan/atau atap) berfungsi sebagai perlindungan terhadap cuaca dan gangguan lainnya. Bangunan Jamban mempunyai dua (dua) lubang pembuangan air limbah (tinja dan air seni) yang dilengkapi dengan struktur leher angsa. Lubang dapat dibuat dengan konstruksi sederhana (semi-saniter) tanpa perlu leher tegang, namun harus dikencangkan. Lantai jamban terbuat dari bahan yang kedap udara dan tidak diberi izin, serta terdapat saluran untuk pembuatan air limbah pada sistem SPAL. Dengan tujuan mencegah tinitus dan infeksi yang disebabkan oleh vektor penyakit jangka panjang dan jangka pendek, bangunan di bagian belakang yips, golahs, dan menguraikan tinja. Ada dua jenis bangunan pada kusen. Tangki septik merupakan tangki kedap udara yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya sistem pernapasan tubuh manusia (tinja dan seni udara) (Peraturan Menteri Kesehatan, 2014).
- 3) Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)
CTPS dan air mengalir dapat mencegah infeksi dan menurunkan angka kematian anak, dengan kita menerapkan kebersihan lingkungan kita dapat memastikan bahwa anak-anak kita hidupnya lebih sehat dan lebih baik (Kemenkes RI, 2022b).

4) Prinsip-prinsip penting terkait CTPS

Mikroorganisme yang menyebabkan penyakit tidak dapat dihilangkan hanya dengan mencuci tangan dengan air. Strategi yang paling ekonomis untuk mencegah penyakit adalah dengan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir setidaknya selama 40 hingga 60 detik. Telah terbukti bahwa dengan melakukan hal tersebut akan menghilangkan kuman. (Kemenkes RI, 2020).

a. Cara yang Tepat Mencuci Tangan Pakai Sabun

Saat mencuci tangan dengan benar, gunakan sabun dan air yang mengalir. Kita bisa menggunakan ember atau wadah lain jika tidak ada keran. (Kemenkes RI, 2020). Gunakan sabun secukupnya untuk mencuci tangan. Kedua telapak tangan harus digosok bersama-sama. Gosok jari-jari dan punggung tangan Anda. Gosok telapak tangan dan jari-jari tangan dengan gerakan mengempal. Dengan posisi jari yang saling mengunci, gosok telapak tangan dengan punggung jari. Setelah mencuci tangan dengan sabun dan air, dengan menggunakan tisu atau kain sekali pakai, keringkan tangan Anda. Sebelum makan, setelah buang air kecil dan menggunakan kamar kecil, sebelum memegang bayi, setelah mengganti popok, menyiram atau membasuh anak kecil yang telah menggunakan kamar kecil, dan sebelum, selama, dan setelah menyiapkan makanan adalah saat-saat yang penting untuk mencuci tangan.

5) Pengelolaan Air Minum Makanan Rumah Tangga (PAMM-RT)

Sanitasi dan akses terhadap air bersih untuk diminum merupakan masalah penting yang membutuhkan perhatian segera. Menurut berbagai penelitian, pasokan air bersih dan sanitasi dapat mengurangi indeks penyakit sebesar 0,39% pada tahun 2020, menurut statistik dari WHO. Stunting 0,87 kali lebih mungkin terjadi pada anak-anak yang tidak memiliki akses ke lingkungan yang higienis dan langkah-langkah keamanan. Sesuai dengan RPJMN 2020-2024, 100% dari air yang dibutuhkan harus aman untuk dikonsumsi, termasuk 15% untuk minum dan 30% untuk penggunaan di rumah. Tujuan 90% akses terhadap sanitasi yang lebih baik, termasuk 15% akses terhadap sanitasi bersih, juga diuraikan dalam rencana lima tahun tersebut (Bappenas, 2021). Pengelolaan air minum dan makanan yang aman adalah proses yang diproses,

disimpan, dan digunakan di rumah tangga. Tahapan kegiatan PAMM-RT adalah sebagai berikut:

- a. PAMMRT Pemurnian air baku Perlakuan awal diperlukan jika air baku keruh: Penyaringan dengan kain, pengendapan bahan kimia, dan pengadukan.
- b. PAMMRT dilakukan untuk mendapatkan air yang layak minum. Terapi yang disarankan meliputi: Untuk menghilangkan bakteri dan penyakit, air harus diolah terlebih dahulu sebelum digunakan untuk minum. Filtrasi, misalnya menggunakan filter keramik atau biosand, dll. Klorinasi, termasuk penggunaan pil dan klorin cair, dll. Koagulasi dan flokulasi, seperti bubuk koagulan, yang menyebabkan penggumpalan. teknik desinfeksi air seperti perebusan dan sodis.
- c. Wadah untuk menyimpan air minum disimpan dengan benar untuk penggunaan sehari-hari setelah pengolahan dalam wadah dengan tutup, leher sempit, dan keran yang ideal. Wadah yang berbeda digunakan untuk menyimpan air minum. Air yang telah dimurnikan disimpan di lokasi yang bersih dan selalu terkunci. Air tidak dikonsumsi langsung dari wadahnya. Letakkan wadah air minum jauh dari hewan di tempat yang bersih dan aman. Gunakan air yang telah diolah sebagai air bilasan terakhir untuk mencuci wadah air minum setelah tiga hari atau ketika air habis.
- d. Hal penting dalam melakukan PAMM-RT sebelum menangani air minum dan makanan, cucilah tangan Anda. Perlakukan air minum seperlunya untuk keperluan rumah tangga. Cuci buah dan sayuran untuk makanan siap saji dengan menggunakan air yang telah dimurnikan. Jangan pernah memasukkan tangan Anda ke dalam gelas berisi air yang sudah diolah. Makanan harus disiapkan dengan hati-hati dan benar untuk mencegah masalah kesehatan dan bermanfaat bagi tubuh. menerapkan konsep higienis pada produksi makanan sehat. Dalam skala kecil dan rumah tangga, pengelolaan makanan juga harus mematuhi pedoman kebersihan makanan.(Peraturan Menteri Kesehatan, 2014). Prinsip hygiene sanitasi makanan: Pemilihan Bahan dengan memperhatikan kualitas dan mutu serta memenuhi syarat. Artinya, bahan makanan yang harus segar, tidak busuk, tidak rusak atau berjamur, bebas bahan kimia berbahaya atau

beracun, dan resmi atau pasti. Bahan makanan yang dikemas atau diproduksi harus memiliki label dan merek dagang, komposisi yang jelas, terdaftar dan tidak kedaluwarsa (Peraturan Menteri Kesehatan, 2014).

Penyimpanan Bahan Pangan pada saat menyimpan bahan pangan perlu diperhatikan komoditas, serta lokasi, metode, lama, dan suhu penyimpanan baik yang belum dikemas maupun yang sudah dikemas. Selama penyimpanan, kemungkinan kontaminasi bakteri, serangga, hewan pengerat, hewan lain, dan bahan kimia berbahaya dan beracun harus dihindari. Makanan yang sudah disimpan atau kadaluarsa lebih dulu dikonsumsi (Peraturan Menteri Kesehatan, 2014). Untuk mengurangi risiko kontaminasi makanan dan masuknya serangga, hewan pengerat, vektor, dan hewan lainnya, dapur atau tempat pengolahan makanan harus memenuhi standar teknis hygiene sanitasi. Keempat aspek hygiene sanitasi pengolahan makanan ini memiliki dampak yang signifikan terhadap cara pengolahan makanan. Sebuah peralatan harus layak pakai agar tetap utuh, tidak retak, tidak tercurungkil, dan tidak mengeluarkan bahan kimia beracun atau berbahaya. Peralatan tersebut juga harus aman dan tidak merusak kesehatan (lapisan permukaannya tidak dapat hancur dalam lingkungan asam atau basa atau melepaskan senyawa beracun atau berbahaya). Bahan-bahan untuk makanan disiapkan sesuai dengan prioritas makanan yang diolah, dalam lingkungan yang bersih dan bebas dari kontaminasi fisik, kimiawi, dan bakteri. Juru masak umumnya dalam kondisi sehat, tidak mengidap penyakit menular, dan memiliki (Peraturan Menteri Kesehatan, 2014).

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyajikan makanan adalah tempat penyajiannya, waktu penyajiannya, cara penyajiannya. Waktu antara selesai proses pengolahan makanan dan pemasakan, Sebaiknya sajikan dan konsumsi makanan dalam waktu empat jam, dan makanan yang kaya protein harus segera dihangatkan kembali kecuali jika masih panas. Hal ini dilakukan untuk menghentikan mikroorganisme yang dapat membahayakan kesehatan Anda tumbuh dan berkembang biak dalam makanan (Peraturan Menteri Kesehatan, 2014).

6) Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (PS-RT)

Tujuan dari sarana PSRT yaitu menghilangkan timbunan sampah di rumah dengan membuangnya secara cepat. Pengelolaan Sampah yang aman adalah sampah yang dikumpulkan, dipindahkan, diproses, didaur ulang, atau dibuang tanpa membahayakan lingkungan atau kesehatan masyarakat (Peraturan Menteri Kesehatan, 2014). Mengurangi penggunaan kantong plastik, mengatur dan merencanakan pembelian kebutuhan rumah tangga secara teratur, seperti seminggu sekali atau sebulan sekali, mengutamakan produk dengan wadah yang dapat diisi ulang, memperbaiki barang yang rusak (jika masih dapat diperbaiki), dan memilih produk yang tahan lama, merupakan beberapa contoh cara untuk mengurangi pemborosan barang yang tidak perlu. Reuse adalah penggunaan kembali benda-benda yang tidak diinginkan tanpa mengubah bentuknya, seperti kaleng susu bekas, koran, kardus, wadah sabun, dan jenis sampah rumah tangga lainnya.

Produk-produk ini dapat digunakan seefektif mungkin, seperti mengubah kertas bekas menjadi tempat untuk menyimpan tusuk gigi, perhiasan, dan benda-benda kecil lainnya, menggunakan kembali buku-buku bekas untuk perpustakaan mini pribadi dan umum, dan menggunakan kembali tas belanja untuk berbelanja di lain waktu. Mendaur ulang berarti mengubah bahan bekas menjadi bahan baru. Misalnya, sampah organik dapat diubah menjadi pupuk dengan membuat kompos atau lubang biopori, dan sampah anorganik dapat diubah menjadi bahan yang dapat digunakan kembali. Botol plastik kosong dapat digunakan sebagai tempat alat tulis, kertas bekas dapat didaur ulang menjadi kertas baru, dan deterjen atau bungkus plastik susu dapat digunakan untuk membuat dompet, dompet, dan aksesoris lainnya. Anda juga dapat menyerahkan sampah yang sudah dipilah ke tempat pembuangan sampah terdekat (Peraturan Menteri Kesehatan, 2014).

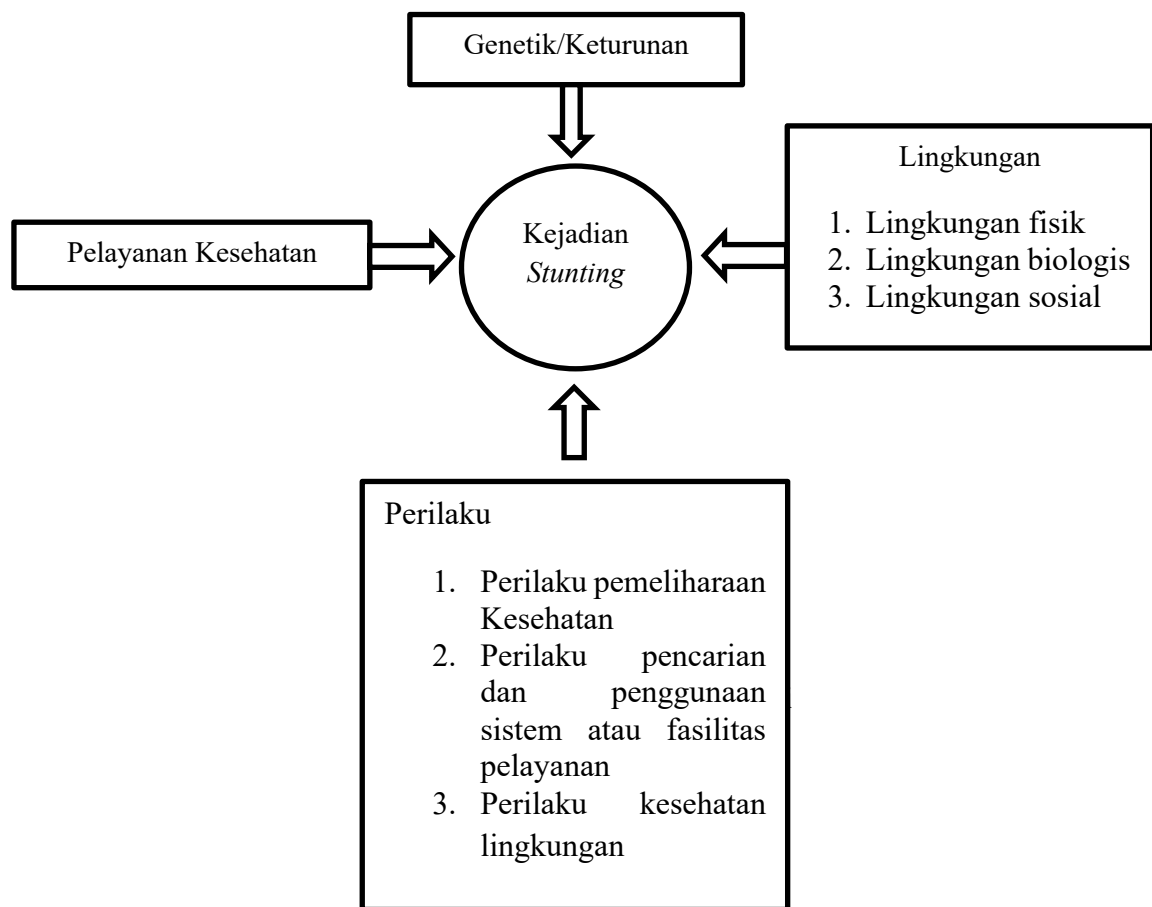
Sampah dapat dipilah menjadi dua kelompok, yaitu organik dan non-organik, serta dikelompokkan dan dipisahkan menurut jenis, jumlah, dan/atau sifatnya sebagai bagian dari operasional PSRT. Sampah harus dibuang setiap hari dan tidak boleh disimpan di dalam rumah. Pengumpulan sampah dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mengangkut sampah dari rumah-rumah ke tempat pengolahan sampah terpadu atau tempat penampungan sementara.

Setiap jenis sampah memiliki tempat sampah tersendiri yang harus ditutup rapat. Sampah yang sudah terkumpul di tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu adalah sampah yang dipindahkan ke lokasi pemrosesan akhir (Peraturan Menteri Kesehatan, 2014).

7) Pengelolaan Limbah Cair Rumah Tangga (PLC-RT)

Mencegah terjadinya genangan air limbah yang dapat menyebabkan penyakit lingkungan, fasilitas pengolahan air limbah yang aman harus tersedia di tingkat rumah. Untuk mengalirkan air limbah rumah, diperlukan fasilitas seperti sumur resapan dan saluran pembuangan rumah tangga. Sumur resapan digunakan untuk mengalirkan limbah cair rumah tangga ke dalam tangki septik. Air bekas pakai dari dapur, kamar mandi, dan tempat cuci tangan dibuang ke saluran pengolahan limbah sebagai limbah cair rumah tangga. (Peraturan Menteri Kesehatan, 2014). Air toilet tidak boleh bercampur dengan air limbah kamar mandi atau dapur, sumur resapan atau sistem pembuangan limbah umum tidak boleh terhubung, tidak boleh ada genangan air yang membuat lantai licin dan berbahaya, tidak boleh ada aroma, dan tidak boleh menjadi tempat berkembang biaknya vektor.

2.2 Kerangka Teori



(Sumber: Modifikasi Teori H.L Bloom dalam Kementerian Kesehatan Republik Indonesia)